

Bemerkungen zur Dependenzgrammatik

Von Ulrich Engel

Inhalt:

1. Vorüberlegungen
2. Dependenz als Alternative zur Konstituenz
3. Dependenz als Komplement der Konstituenz
4. Subjekt-Prädikat-Grammatik und Verbgrammatik
5. Ansätze zu einer Dependenz-Verb-Grammatik

1. Vorüberlegungen

Diese Studie möchte einige Hinweise zur theoretischen Fundierung und zur praktischen Anwendbarkeit der Dependenzgrammatik geben. Anstöße dazu erhielt ich von verschiedenen Seiten, nicht zuletzt von Klaus Baumgärtner durch seinen Aufsatz über »Konstituenz und Dependenz« von 1967, vor allem aber von Mitarbeitern und Kritikern im Institut für deutsche Sprache.

In den letzten Jahren haben sich mehrere Forscher mit Aspekten der Dependenzgrammatik und ihrer Abgrenzung beschäftigt. Die Ergebnisse dieser Beschäftigungen stimmen nicht durchweg überein. Wahrscheinlich hätte sich mancher scheinbare Widerspruch auflösen und manche Unklarheit beseitigen lassen, wenn man schärfer zwischen verschiedenen Klassifikationsmöglichkeiten unterschieden hätte. Ein Verfahren zur mehrfachen Klassifikation von Grammatiken soll hier vorgeschlagen und demonstriert werden.

Grammatik versteht man im allgemeinen als ein System von Aussagen¹ über eine (hier, aber nicht notwendig, natürliche) Sprache, mithin als Theorie dieser Sprache: Grammatik ist Sprachtheorie. Nun lassen sich mehrere Grammatiken mit einem oder mehreren gemeinsamen Merkmalen zu Klassen zusammenfassen. Jede Grammatik, die das Merkmal *k* aufweist, nennen wir dann eine *k*-Grammatik. Diese Klassifikation der Grammatiken erfolgt auf der nächsthöheren Ebene: Aussagen über Grammatiken gehören zur Theorie der Gramma-

¹ In der neueren Linguistik wird Grammatik oft auch zurückhaltender als eine Menge von Aussagen (oder Regeln) bezeichnet. Der von mir gewählte Terminus »System« impliziert eine irgendwie sinnvolle Struktur der Aussagenmenge, also eine definierbare Ordnung der Aussagen. Obwohl diese Ordnung von Grammatik zu Grammatik variieren kann, ist sie doch als Prinzip von den meisten Linguisten anerkannt. Vgl. etwa Bierwisch, Aufgaben, S. 4; Heringer, Theorie, S. 42.

tik oder Grammatiktheorie oder Metatheorie der Sprache. Natürlich kann auch über die Grammatiktheorie reflektiert werden. Ein unendlicher Regreß der Metasprachen zeichnet sich ab: über jede Theorie kann wieder eine Theorie gebildet werden.² Aber gemeinhin interessieren nur die untersten Stufen dieser Hierarchie: Theorie und Metatheorie der Sprache, Theorie und Metatheorie der Grammatik. Auch für die vorliegende Studie gilt diese Einschränkung.

Klassifikation von Grammatiken erfolgt nur auf Grund spezieller Merkmale; was für alle Grammatiken gilt, führt zu keiner Klassenbildung. Es müssen also zunächst alle universellen Eigenschaften ausgediebst werden. Formale Universalien³ sind integraler Bestandteil jeder Grammatiktheorie; nur partieller Konsensus besteht dagegen darüber, was im einzelnen als Universale zu bezeichnen sei. Immerhin darf man wohl davon ausgehen, daß keine sinnvolle anwendbare (formalisierte oder nicht-formalisierte) Grammatik ohne Transformationen auskommt. Wie die Transformationen geordnet sind; ob nur eine einzige transformationelle Komponente existiert; ob diese am Anfang oder am Ende der Grammatik zu lokalisieren ist, oder ob transformationelle und sonstige Regeln durcheinandergemengt auftreten: dies hängt vom jeweils angewandten Grammatikmodell ab. Weiter kann angenommen werden, daß ein Teil jeder Grammatik hierarchisch geordnete Regeln enthält, die sich auch diagraphisch als Verzweigungsbäume darstellen lassen. Gewöhnlich fällt dieser Teil in den Bereich der Morphosyntax, weil semantische Beschreibungen nie ohne Transformationen auskommen dürften; Transformationen sind deshalb erforderlich, weil eine ausnahmslose Hierarchie in der Beschreibung zu unendlichen Parallelismen führen muß. Sie könnte übrigens auch die Be-

² Vgl. dazu neuerdings auch Henne, Korrelationen.

³ Zum Problem der Universalien nimmt Chomsky mehrfach Stellung; zu den formalen Universalien vgl. etwa Chomsky, Aspekte, S. 45 ff. et passim. Ich halte es übrigens für möglich, daß überhaupt nur formale Universalien (im Sinne der von Chomsky eingeführten Dichotomie, Aspekte, S. 44) existieren. Mindestens sind die dort und anderswo als »substantielle Universalien« eingeführten Merkmale und Kategorien nur mit Kunstgriffen als universell zu erweisen. Weder Jakobsons Theorie der distinktiven Merkmale noch die Kategorien der beiden Hauptwortklassen Nomen und Verb (dazu Chomsky, Aspekte, S. 44 f.) sind notwendige Bestandteile jeder Grammatik, und was unter bestimmten Voraussetzungen geeignet ist, sollte nicht deshalb schon hier linguistisches Universale genannt werden. Schon eine kontrastive Grammatik schafft grundlegend andere Bedingungen als die Grammatik einer Einzelsprache. Beschreibungsadäquatheit – von der explanativen Adäquatheit ganz zu schweigen – sollte demzufolge nicht nur an der Sprache als Objekt, sondern auch am Zweck der Beschreibung gemessen werden.

zeichnungen zwischen den meisten »verwandten« Konstrukten⁴ nicht erklären. Dieser hierarchisch geordnete Teil einer Grammatik wird hier, in loser Anlehnung an Chomsky⁵, Basis genannt. Es ist wichtig, sich des grundlegenden Unterschieds zwischen Basisteil und Transformationsteil bewußt zu sein. Beide können zwar ineinander verzahnt sein, es braucht sich also nicht um je in sich geschlossene Komponenten zu handeln. Aber grundsätzlich handelt es sich um komplementäre Verfahrensweisen: eine Transformationsregel leistet genau das, was eine Basisregel nicht leisten kann, und umgekehrt.

Von der bisherigen Forschung ist die Basis im ganzen erheblich eingehender beschrieben worden als die Transformationen. Damit hängt zusammen, daß über die Basis besonders zahlreiche und verfestigte Meinungen vorliegen. Einige dieser Meinungen sollen hier diskutiert werden. Damit ist zugleich gesagt, daß die gesamte folgende Diskussion sich im Rahmen der Basis halten wird.

Spezielle Merkmale von Grammatiken im Bereich der Basis sind Konstituenz und Dependenz; sie kennzeichnen die Konstituentenstrukturgrammatik einerseits, die Dependenzgrammatik andererseits.

Dabei verstehe ich unter einer Konstituentenstrukturgrammatik (KSG) jede Sprachtheorie, die nach dem Prinzip des Wiederschreibens verfährt, also sprachliche Primärdaten auf verschiedenen Ebenen mit Kategorien verschiedenen Ranges immer wieder abbildet und so das Ganze durch seine Teile aktualisiert oder die Teile aus dem Ganzen erklärt. Die Techniken sind vielfältig, weit vielfältiger als Postal in seiner verdienstvollen Studie⁶ gezeigt hat, nicht zuletzt deshalb, weil auch die nichtformalisierte Schulgrammatik partiell hierher gerechnet werden muß. Alle Regeln bedienen sich des Relators »besteht aus« (weniger genau, aber oft zu finden: »ist ein« oder »ist zu ersetzen

⁴ Vor sorglosem Gebrauch des Terminus »verwandt« in der Linguistik ist zu warnen. Eine synchronische Verwandtschaft zweier oder mehrerer Erscheinungen der Objektsprache läßt sich ohnehin nicht nachweisen. Der Grammatiker kann allenfalls solche Verwandtschaft festlegen. Verwandt können dann Konstrukte sein, deren Erzeugung zu einem bestimmten Teil mittels identischer Regeln erfolgt; natürlich hängt es vom jeweiligen Grammatikmodell ab, wann eine solche Bedingung erfüllt ist. Jedenfalls halte ich die Annahme einer Verwandtschaft z. B. zwischen Aktiv und Passiv für sinnvoll, weil das zur Einsparung einer Anzahl von Regeln führt. Dies hat zur Folge, daß das Aktiv aus dem Passiv oder das Passiv aus dem Aktiv transformationell abzuleiten ist.

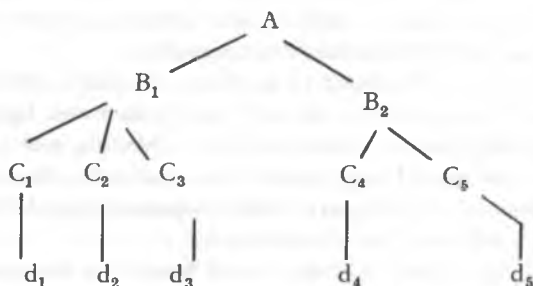
⁵ Bei Chomsky ist die Basis erheblich spezieller definiert als hier; vgl. Aspekte, S. 31 f., S. 88 ff. et passim.

⁶ Postal, *Constituent Structure*.

durch*). Es handelt sich also um eine Teil-Ganzes-Relation. Die Regeln lassen sich in die allgemeine Form

$$(1) \quad A \rightarrow B_1 \cap B_2 \cap B_3 \dots B_n$$

bringen, wobei B für Kategorien der (gegenüber A) nächstniedereren Stufe steht. Als Diagramme werden im allgemeinen entweder Ableitungsbäume (2)



oder Blöcke verschiedenen Umfangs (3) verwendet:

(3)

d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅
C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅
B ₁			B ₂	
A				

Dabei stehen hier Majuskeln für Kategoriale Symbole, Minuskeln für Endsymbole (= Zeichen für »Wörter«).⁷

Zwischenbemerkung: Der Leser mag bemängeln, daß Regeln und Diagramme nur in algebraischer Notation wiedergegeben und nicht an konkreten sprachlichen Daten demonstriert werden. Dies geschieht ausschließlich deshalb, weil unsere Aussagen zur Grammatiktheorie nicht mit Idiosynkrasien von Einzelgrammatiken belastet (und dadurch eingeschränkt) werden sollen. Da Regeln und Diagramme zur KSG fast nur in phrasenstrukturgrammatischer Form vorliegen, werden sie un-

⁷ Ableitungsbäume finden sich in der gesamten umfangreichen Literatur zur transformationellen Grammatik; für das Deutsche vgl. etwa Bechert usw., Einführung, S. 35 ff. »Blöcke« verwendet u. a. Hockett, Course, S. 147 ff.

ten ohnehin noch einmal (dann in unmittelbarer Anwendung auf sprachliche Daten) zur Sprache kommen.

Unter einer *Dependenzgrammatik* (DG) verstehe ich jede Sprachtheorie, die auf dem Prinzip beruht, Kategorien gleichen Ranges in spezifischen Relationen darzustellen.

Die Darstellungstechnik ist noch nicht sehr weit entwickelt. Sie verwendet im allgemeinen einen Relator »wenn . . . , dann . . .«. Regeln hat Hays in die folgende allgemeine Form gebracht:

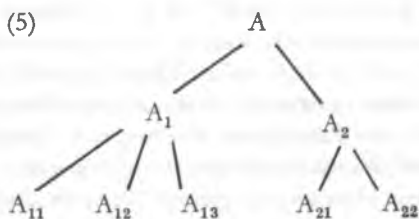
$$(4) A(A_1 \dots A_k, *, A_k + 1 \dots A_n)$$

Dabei steht *A* für das »regierende« Element, A_1 bis A_n sind »abhängige« Elemente (vom selben Rang wie *A*).

* bezeichnet die Stelle, an der das regierende Element *A* einzusetzen ist.⁸

Solche Regeln erzeugen also Ketten. Die Frage, ob die Ableitung im Basisteil schon zu Ketten führen sollte, ist von den meisten zeitgenössischen Linguisten positiv entschieden worden. Einiges spricht allerdings für die Alternative, alle lineare Ordnung dem Transformations- teil zuzuweisen und im Basisteil nur Merkmale für Permutationen bereitzustellen: vor allem spricht dafür die Beobachtung, daß die im Basisteil erzeugten Ketten nur in den seltensten Fällen Endketten darstellen, meist jedoch ohnehin noch eine Anzahl von Transformationen zu durchlaufen haben.⁹

Als Diagramme erscheinen »Dependenzbäume« wie (5):



Dazu kann einstweilen nur gesagt werden, daß die Symbole *A*, A_i , A_{ij} , allesamt Kategorien desselben Ranges bezeichnen. Mit Diagramm (5) soll ausgesagt werden: Ist *A* vorhanden, so tritt (mit zu spezifizieren-

⁸ Hays, Dependency Theory.

⁹ Zu Dependenzregeln, die keine Ketten erzeugen, vgl. auch Engel, Thesen zur Syntax.

der Sicherheit) A_i auf, ist A_i vorhanden, so tritt (mit zu spezifizierender Sicherheit) A_{ij} auf.

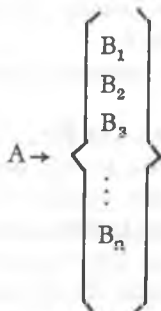
Neben den Regeln der KSG und der DG (wir sprechen kurz von K-Regeln und D-Regeln) gibt es noch eine dritte Regelart, die sich von den beiden andern deutlich unterscheidet und in den meisten Grammatiken eingehend erörtert ist. Diese Regeln beruhen auf einer Relation »... enthält als Elemente ...« (umgekehrt: »... ist Element von ...«). Die Phrasenstrukturgrammatik schreibt¹⁰

$$(6) A \rightarrow B_1, B_2, B_3 \dots B_n$$

oder

oder

(7)



Heringer spricht von Adjunktionsregeln¹¹ und schreibt:

$$(8) K(A, B_1/B_2/B_3 \dots /B_n)$$

K-Regeln und D-Regeln, wie sie in (1) und (4) wiedergegeben sind, legen fest, welche Elemente zugleich nebeneinander (auf der Kette) vorkommen, also miteinander kontrastieren¹²; da sie Syntagmen erzeugen, nennt man sie auch syntagmatische Regeln. Im Gegensatz dazu legen die Regeln in (6), (7) und (8) fest, welche Elemente nicht zusammen vorkommen, dafür aber an derselben Stelle austauschbar sind, also kommutieren. Da sie auf Paradigmen beruhen, nennt man sie auch paradigmatische Regeln; ich spreche abkürzend von P-Regeln.

K-Regeln und P-Regeln gelten gemeinhin in gleicher Weise als charakteristisch für die KSG. Dies hat seine Ursache wahrscheinlich auch in der Tatsache, daß in der KSG eine Kombination beider Regelarten möglich und auch üblich ist:

¹⁰ Vgl. z. B. Bechert usw., Einführung, S. 46, S. 55 ff. et passim.

¹¹ Heringer, Theorie, S. 54 f., S. 80 f. Der Terminus »Adjunktion« ist meines Erachtens nicht sehr glücklich gewählt, weil er mit dem andersartigen Adjunktionsbegriff bei Lorenzen kollidiert.

¹² Martinet, Grundzüge, S. 35.

$$(9) \quad A \rightarrow B_1 \cap B_2 \cap B_3 \cap \left\{ \begin{array}{c} C_1 \\ C_2 \\ C_3 \end{array} \right\}$$

oder

$$(10) \quad A \rightarrow B_1 \cap B_2 \cap B_3 \cap C_1, C_2, C_3$$

Aber hier liegt ein doppeltes Mißverständnis vor. Erstens sind die beiden Regeln zugrundeliegenden Relationen nicht identisch¹³. Zweitens und vor allem aber sind P-Regeln, die Mengen in Untermengen teilen, in jeder beliebigen Grammatik notwendig¹⁴. Das bedarf für die uns bekannten formalisierten oder teilformalisierten Grammatiken keines Beweises. Aber nichtformalisierte Grammatiken kommen ebenso wenig ohne die P-Regeln aus. Daher lassen sich viele »umgangssprachliche« Darstellungen mühelos formalisieren. Die Ausführungen der Duden-Grammatik über attributive und prädikative Verwendung des Adjektivs¹⁵ lassen sich wie folgt darstellen:

$$(11) \quad \text{Adj} \rightarrow \left\{ \begin{array}{c} \text{Adj}_{a+p} \\ \text{Adj}_a \\ \text{Adj}_p \end{array} \right\}$$

Lexikonregeln müßten sich anschließen.

Was allen Grammatiken notwendig zugehört, kann nicht distinktives Merkmal bestimmter Grammatiken sein. Deshalb werden die P-Regeln in den folgenden Erörterungen über KSG und DG keine Rolle mehr spielen.¹⁶

¹³ Wenn man in K-Regeln wie in P-Regeln eine Teil-Ganzes-Relation ansetzen will, so liegt diese Relation eben doch auf syntaktisch verschiedenen Ebenen, und gerade dies muß in der Beschreibung auseinandergehalten werden.

¹⁴ Diese Forderung gilt mindestens so lange, als Grammatiken hierarchisch geordnete Kategoriensysteme verwenden.

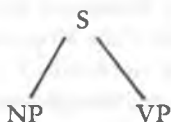
¹⁵ Duden-Grammatik, S. 208 f.

¹⁶ Es ist zweifellos nützlich, daß Heringer (Theorie, S. 54 f., S. 80 f. et passim) den Unterschied von K- und P-Regeln begrifflich und graphisch so stark hervorhebt. Wenn er trotzdem beide für die KSG beansprucht, so offenkundig aus der Annahme heraus,

Neben Konstituenz und Dependenz ist ein zweites Merkmalpaar wichtig, das einige ausgezeichnete Kategorien und damit die ersten Beschreibungsschritte festlegt. Nach diesen einander ausschließenden Merkmalen unterscheide ich Subjekt-Prädikat-Grammatiken und Verbgrammatiken.

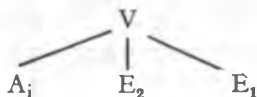
Unter einer Subjekt-Prädikat-Grammatik (SPG) verstehe ich eine Grammatik, die den Verbalsatz in einem ersten Schritt aus zwei gleichberechtigten Teilen »Subjekt« und »Prädikat« erklärt. Die generative Grammatik schreibt:

(12)



Es ist bekannt, daß auch eine Reihe nichtformalisierter Grammatiken, darunter schulgrammatische Darstellungen, als SPG zu bezeichnen sind. Unter einer Verbgrammatik (VG) verstehe ich eine Grammatik, die dem Verb den obersten Rang im (unabhängigen) Satz zuweist und alle übrigen Elemente zu ihm in Beziehung setzt. Eine Satzbeschreibung der VG kann etwa die Form (13) haben. Dieses Diagramm lehnt sich hinsichtlich der Kategoriensymbole an Heringer an, der »Ergänzungen« mit E und »Angaben« mit A codiert:

(13)



Eine reine SPG kann nie zugleich eine reine VG sein. Mischformen sind jedoch möglich.

Die Diagramme (12) und (13) enthalten bemerkenswerte Merkmalskombinationen. (12) gehört in eine Grammatik, die zugleich KSG und SPG ist; (13) ist Teil einer Grammatik, die zugleich DG und VG ist. Beide Merkmalskombinationen sind in der Tat sehr häufig. Daraus erklärt sich die verbreitete Ansicht, daß diese Merkmale »notwendig« oder gar aus »natürlichen« Ursachen immer zusammen auftreten. Wenn von Konstituentengrammatiken, Phrasenstrukturgrammatiken u. ä. die Rede ist, wird fast immer impliziert, daß die Subjekt-Prädikat-Glie-

daß die KSG als Komponente eine universelle Bedingung für Grammatiken sei. Der vorliegende Aufsatz versucht gerade zu beweisen, daß dies nicht notwendig so ist.

derung obenan steht. Und wer von Dependenz- oder Abhängigkeitsgrammatik spricht (auch die Valenzgrammatik kann, da sie per definitionem dependenziellen Charakter trägt, immer nur eine DG sein), der unterstellt gewöhnlich ohne zu überlegen, daß es sich um ein Beschreibungsverfahren handeln müsse, das dem Verb die oberste Stelle im Verbalsatz zuweist. Die Beispiele sind zu alltäglich, als daß Belege nützen könnten.

Aber diese Kombination von Merkmalen beruht auf historischen Zufällen. Es läßt sich leicht eine KSG mit Merkmalen der VG formulieren, etwa mit folgenden Regeln:

$$(14) S \rightarrow V_0, V_{02}, V_{03}, V_{04} \dots V_{nm}$$

$$V_0 \rightarrow N_0, Vb$$

$$V_{02} \rightarrow N_0, Vb, N_2$$

$$V_{03} \rightarrow N_0, Vb, N_3$$

usw.

Erklärung der Symbole: S = Satz; V_i = Verbkasse (valenzbedingt); Vb = Verb; Indizes: 0 = Nominativ, 2 = Genitiv, 3 = Dativ, 4 = Präpositionalkasus usw.¹⁷

Und ebenso gut kann man eine an Chomskys phrasenstrukturelle Basis angelehnte DG einführen, die das Diagramm (15) erzeugen könnte:



Erklärung der Symbole: np = Numerus-Person-Morphem; Subj = Subjekt; Vb = Verbalkomplex; Ang = Angabe; Obj = Objekt. Der Index i regelt Numerus und Person bei Subjekt und (finitem) Verb, der Index j die »Valenzklasse« des Verbs und die damit festgelegten Objekte.¹⁸

Diese Form des Dependenzbaumes beschreibt »Subjekt« und Verb in Abhängigkeit von einem gemeinsamen Numerus-Person-Morphem, das freilich Allomorphe hat, die transformationell eingeführt werden

¹⁷ Ähnlich verfährt Heringer, vgl. Theorie, S. 101 ff., bes. Regel K 34.

¹⁸ Die Struktur des Verbalkomplexes (des »Prädikats« i. e. S.) läßt sich auf ähnliche Weise im Detail beschreiben.

müssen. Andere Darstellungen (mit Subjekt oder Verb als oberstem Regens) sind möglich.

Die voraufgehenden Bemerkungen sollten erstens zum Ausdruck bringen, daß die Metagrammatik mit verschiedenen Klassifikationsmöglichkeiten für Grammatiken zu rechnen hat (KSG : DG bzw. SPG : VG sind selbstverständlich nicht die einzigen), und daß eine Vermischung von Merkmalen die Beurteilung von Grammatiken erschwert.

Natürlich können alle bisher diskutierten Begriffe anders definiert werden. Es gibt nicht – obwohl dieser Glaube weitverbreitet scheint – »die« Dependenzgrammatik, »die« Valenztheorie, »die« Konstituentengrammatik usw. Deshalb sollten die einleitenden Erörterungen zweitens auf die Notwendigkeit hinweisen, daß die Linguisten in allen Fällen genau sagen, was sie meinen: denn es gibt auch in dieser Wissenschaft keine natürlichen oder irgendwie selbstverständlichen Begriffe.

In den folgenden Abschnitten werden zunächst KSG und DG auf verschiedene Arten einander gegenübergestellt (2., 3.); dann wird versucht, aus dem Vergleich von SPG und VG Bewertungskriterien zu ermitteln (4.). Schließlich werden Vorschläge für eine DG gemacht, die zugleich eine VG ist (5.).¹⁹

2. Dependenz als Alternative zur Konstituenz

Der Konstituenzbegriff wirft keine weiteren Schwierigkeiten auf, weil in der Teil-Ganzes-Relation linguistische Definition und Intuition konvergieren. Dagegen bleiben im Bereich der Dependenz noch Fragen offen, vermutlich weil hier die Intuition am Anfang stand und die wissenschaftliche Abstraktion die Spuren dieser Herkunft noch nicht völlig beseitigt hat. Damit nämlich, daß zwischen Kategorien derselben Stufe Relationen etabliert wurden – Dependenzrelationen also –, ist über den Charakter dieser Relationen noch sehr wenig ausgesagt.

Dependenz und Abhängigkeit betrachte ich hier als Synonyme.²⁰ Was es heißen soll, daß ein Element von einem anderen »abhängig« sei, das glaubten Schulgrammatiker mindestens seit der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts zu wissen, und ohne Zweifel ist die zugrundeliegende Vorstellung noch älter. Dabei ging die Unbefangenheit angesichts der Daten so weit, daß man sich nicht mehr zwischen Grammatik und

¹⁹ Diese Vorschläge lehnen sich an meine Thesen zur Syntax an.

²⁰ Anders Heringer, *Theorie*, S. 78, und explizit: *Dependenzgrammatik*, S. 61.

Objektsprache zu unterscheiden bemühte und »Abhängigkeit« zwischen Einzelwörtern wie zwischen grammatischen Kategorien konstatierte.²¹ Solange keiner nach einer exakten Definition für »Abhängigkeit« fragte, fiel das auch nicht weiter auf. Von Tesnière selbst weiß man, daß er seinen zentralen Begriff der *connexion* (= *dépendance* = Abhängigkeit) zwar vielfältig illustriert, aber nirgends definiert. Man erfährt vielerlei: daß *connexion* der strukturellen Ebene angehört, daß strukturelle und semantische Ebene zwar theoretisch streng geschieden sind²², daß aber zwischen beiden weitgehender Parallelismus besteht.²³ Wie aber innerhalb der strukturellen Ebene die *connexion* abzugrenzen sei, wird nicht angegeben.²⁴ Auch bei Hays und anderen wird im Grunde nichts Konstitutives zum dependency-Begriff gesagt: Theorie und Formalismus sind einleuchtend, wenn man den rechten Dependenzbegriff hat.

Abhängigkeit konnte erst zum Problem werden, als die formale Logik und die Mathematik Einfluß auf die Linguistik gewannen. So kann es nicht überraschen, daß Hjelmslev (und, an ihn angelehnt, Heringer) und Baumgärtner den Dependenzbegriff zu definieren versuchten.²⁵ Heringer²⁶ definiert frei nach Hjelmslev: Es sei » π_2 von π_1 dependent, wenn zwar π_1 ohne π_2 in einem Satz vorkommt, nicht aber π_2 ohne π_1 . Formal können wir diese Dependenz folgendermaßen definieren, wobei »V« steht für »kommt vor in« und » S_x « für einen beliebigen Satz:

$$(S_x) V(\pi_2, S_x) \rightarrow V(\pi_1, S_x) = \text{def } D(\pi_1, \pi_2).$$

Die Regel $D(\pi_1, \pi_2)$ ließe also die Kombinationen π_1 und $\pi_1 + \pi_2$ zu. Ist nur $\pi_1 + \pi_2$ zugelassen, besteht Interpendenz. Wir schreiben $I(\pi_1, \pi_2) \dots$ ²⁷

Damit ist deutlich gemacht, daß es sich bei Dependenz (und Inter-

²¹ Die Duden-Grammatik sieht die Kategorie Substantiv in Abhängigkeit von der Kategorie Präposition (S. 315), die Kategorie Substantiv in Abhängigkeit von dem Lexem *infolge* (S. 330), konkrete Substantive in Abhängigkeit von konkreten Präpositionen (S. 518). Dieser Sprachgebrauch ist durchaus üblich. Er findet sich stellenweise auch in Darstellungen zur generativen Grammatik, namentlich aber bei Tesnière, der sehr oft Lexeme setzt, wo er Kategorien meint.

²² Tesnière, *Éléments*, S. 40 f.

²³ Ebd., S. 42 ff.

²⁴ Vgl. auch Heringer, *Theorie*, S. 77 ff.

²⁵ Daß auch die Mathematisierung linguistischer Beschreibungen nicht zwangsläufig zu exakten Definitionen aller Begriffe führt, zeigt der offenbar unreflektierte Gebrauch des Terminus »abhängig« bei Bechert usw., Einführung.

²⁶ Auf Baumgärtners Definition werden wir in Abschnitt 3 zurückkommen.

²⁷ Heringer, *Theorie*, S. 78.

dependenz) um eine »wenn-dann«-Relation handelt (»wenn A vorkommt, dann kommt – ggf. mit zu spezifizierender Sicherheit – auch B vor«), also um eine Vorkommensrelation. Dieser Dependenzbegriff scheint implizit auch den meisten naiven Verwendungsweisen der Termini »Dependenz«, »Abhängigkeit« usw. zugrunde zu liegen. Allerdings spielen gelegentlich auch Restriktionen auf den nur-semantischen Bereich herein. Und in sehr vielen Fällen wird Dependenz als Merkmal der Sprachstruktur (also der Objektsprache) betrachtet.

Dahinter steht die verbreitete Auffassung, daß wir irgendwie Zugang zu einer Struktur der Sprache selbst hätten, und daß die Dependenzrelation wesentlicher Bestandteil dieser objektsprachlichen Struktur sei. Demgegenüber wird hier empfohlen, Dependenz ausschließlich als Bestandteil der Grammatik als einer Theorie über diese Sprache zu betrachten. Es ist dann irrelevant, ob es Abhängigkeit in der Sprache »gibt«; es zählt nur noch, daß der Grammatiker sie setzt.

Ich folge hier Heringers Definition der Dependenz (im weiteren Sinne) als Vorkommensrelation²⁸, verbinde damit aber den ausdrücklichen Hinweis, daß auch andere Auffassungen von Dependenz bei ausreichender Definition zweckmäßig sein können.

Sprache kann mit den Mitteln der KSG wie mit den Mitteln der DG beschrieben werden. In beiden Fällen ist nur partielle Sprachbeschreibung möglich. Man kann nun KSG und DG so definieren, daß sie alternativ für die Beschreibung natürlicher Sprachen verwendet werden können und überdies äquivalent sind. Dies soll durch die folgenden Erörterungen, bei denen vor allem die Gemeinsamkeiten zwischen beiden Theorien herausgestellt werden, verdeutlicht werden.

1. KSG und DG sind bisher nur im Rahmen der Satzlinguistik angewandt worden. Sie haben also beide in einer möglichen Folge Phonem – Monem – Satzglied – Satz – Satzgefüge – Text die letzte Stufe noch nicht einbezogen. Das scheint kein Zufall zu sein. Es ist jedenfalls denkbar, daß KSG und DG für die umfassende Beschreibung solcher sprachlicher Einheiten, die nicht mehr in der Kategorie des Satzgefüges untergebracht werden können, weniger geeignet sind.²⁹ Minde-

²⁸ Über die Spezifizierung dieser Dependenz i. w. S. und die Bezeichnungen dafür wird noch zu reden sein.

²⁹ Es muß allerdings auch die Möglichkeit erwogen werden, daß das, was heute »Textlinguistik« genannt und gelegentlich als Hauptbereich künftiger Linguistik empfohlen wird, aus dem Rahmen der Wissenschaft von der Sprache herausfallen könnte. Jedenfalls ist zu beobachten, daß die meisten der erprobten linguistischen Methoden bei der Beschreibung von Texten weitgehend versagen. Hier soll keine

stens müßte die Eignung von KSG und DG für die »Textlinguistik« erst noch erwiesen werden.³⁰

2. KSG und DG erklären Sätze, indem sie ihnen Strukturbeschreibungen zuordnen. Nach einigen Autoren (z. B. Baumgärtner, Heringer) handelt es sich dabei um je partielle Beschreibungen; andere (z. B. Gaifman, Hays, Tesnière) intendieren ausdrücklich vollständige Beschreibungen. Hier ist nur zu zeigen, daß KSG und DG in der Lage sind, äquivalente Strukturbeschreibungen für Sätze zu liefern. Im folgenden wird der Satz *Alwine kauft Musikkonserven* nach verschiedenen Verfahren beschrieben: in (16) durch Blöcke³¹, in (17) und (18) durch Ableitungsbaum und Regelfolge der Chomskyschen Phrasenstrukturgrammatik³²; in den nächsten Darstellungen wurden DG-Beschreibungen gegeben, und zwar in (19) nach Tesnière, in (20) frei nach Hays, in (21) und (22) nach einer einfacheren bzw. detaillierteren Form kategorieller Valenzgrammatik.³³

(16)

<i>Alwine</i>	<i>kauft</i>	<i>t</i>	<i>Musikkonserven</i>

Unvereinbarkeit von Linguistik und »Textlinguistik« behauptet werden, es soll nur gewarnt werden vor der Selbstverständlichkeit, mit der eins dem anderen zugeordnet wird. Übrigens könnten die aktuellen Schwierigkeiten, mit linguistischen Mitteln Textlinguistik zu betreiben, auch der Grund dafür sein, daß die Linguisten heute so große Mühe haben, sich den interessierten Laien verständlich zu machen; denn diesen kommt es gar nicht so sehr auf die Interpretation von Sätzen an (die der Linguist eben leisten kann), sondern auf die Erklärung von Texten. Ein illustratives Beispiel für solche Verständigungsschwierigkeiten lieferte die Tagung über »Gegenwartssprache und Gesellschaft«, die die evangelische Akademie Loccum vom 26. bis 28. 2. 1971 durchführte.

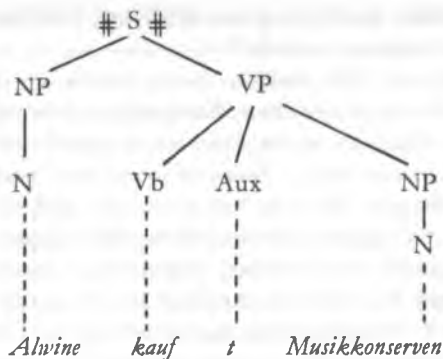
³⁰ Die Literatur zur Textlinguistik hat sich in den letzten Jahren rasch vermehrt. Für eine kritische Zusammenfassung vgl. jetzt Brinker, Textlinguistik.

³¹ So z. B. bei Hockett, Course, S. 145 ff.

³² Für das Deutsche vgl. Bechert usw., Einführung; dort auch Hinweise auf die wichtigste Literatur.

³³ Hierzu vgl. Engel, Thesen zur Syntax; Engel, Kleine deutsche Grammatik.

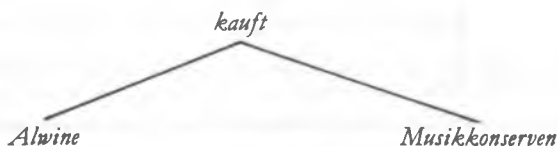
(17)



(18)

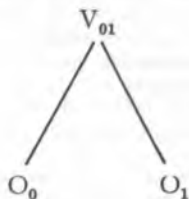
$\# S \#$
 $S \rightarrow NP \cap VP$
 $VP \rightarrow Vb \cap Aux \cap NP$
 $NP \rightarrow N$
 $N \rightarrow Alwine, Musikkonserven$
 $Vb \rightarrow kauf$
 $Aux \rightarrow t$

(19)



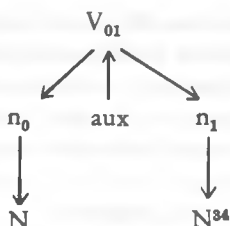
(20) $*(V_{01}(NP_0, *, NP_1))$

(21)



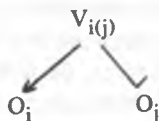
Erklärung: V_{01} = Verb, das mit den Objekten O_0 (»Subjekt«) und O_1 (Akkusativobjekt) verbunden vorkommt.

(22)



Allen diesen Darstellungen ist gemeinsam, daß der Satz als aus seinen (im einzelnen verschiedenen) Teilen bestehend aufgefaßt wird. DG und KG unterscheiden sich zwar nicht nur hinsichtlich der Kategorien, sondern auch hinsichtlich der Operatoren. Aber hier sind auch Besonderheiten der Schreibkonventionen (die variabel sind) im Spiel, und prinzipiell läßt sich mit den heute üblichen Formalismen dasselbe ausdrücken: Der Satz *Emil schießt einen Bock*. (mit fakultativem Akkusativobjekt) wird von einer Ausprägung der DG dargestellt als

(23)



Dabei wird der Index eingeklammert, der sich auf fakultative Objekte bezieht, und die Unterscheidung zwischen obligatorischen und fakultativen Objekten wird des weiteren durch Pfeil bzw. Winkel bezeichnet.³⁵ Dasselbe leistet die KG mit der folgenden Regel:³⁶

(24) $S \rightarrow V_i(j) \cap NP_i \cap (NP_j)$

3. KSG und DG vermögen neben den Kategorien auch die syntaktischen Funktionen anzugeben. Die syntaktische Funktion einer Kategorie ergibt sich aus ihrem Verhältnis zum Vorderglied der Regel (in der KSG)³⁷ bzw. zum regierenden Element (in der DG).³⁸

³⁴ Zur Notation vgl. S. 142 ff.

³⁵ Der Hays'sche Formalismus kennt diese Unterscheidungsmöglichkeit nicht. Es wäre aber völlig unproblematisch, ihn entsprechend zu ergänzen.

³⁶ Die Regelform (nicht aber die einzelnen Kategorien) ist die der Phrasenstrukturgrammatik; vgl. Bechert usw., Einführung.

³⁷ »Subjekt« ist in der PSG »NP von S«, »direktes Objekt« ist »NP von VP«; s. Chomsky, Aspekte, S. 95 ff., bes. S. 97.

³⁸ »Subjekt« ist die von einer verbalen Subklasse unmittelbar abhängige nominativische Nominalgruppe, die in (22) durch den Nukleus n_0 kenntlich gemacht ist. Die Notation in (21) ist insofern redundant, als O (= »Objekt«) ohnehin als »unmittelbar von einer verbalen Subklasse abhängig« definiert ist.

4. Schließlich sind KSG wie DG in der Lage, lineare Ketten zu erzeugen. Diese Möglichkeit ist darin begründet, daß die von KSG und DG erzeugten abstrakten (= nichtlinearen) Strukturen des Basis- teils auch gewisse Bedingungen für die Linearisierung enthalten. Der Anteil solcher Linearisierungsmerkmale hängt nicht nur von der Einzelgrammatik, sondern auch von der jeweiligen Objektsprache ab. Sprachen mit relativ streng geregelter »Wortstellung« wie etwa die meisten westeuropäischen Sprachen begünstigen die frühzeitige Einführung von linearen Ketten; Sprachen mit freier »Wortstellung« wie die slawischen und solche mit zahlreichen diskontinuierlichen Elementen wie das Deutsche legen spätere Einführung von Ketten nahe, weil die im Basisteil erzeugten Ketten nur in den seltensten Fällen akzeptable Endketten (Sätze) der Objektsprache sein können. Es ist deshalb wohl kein Zufall, daß Heringers KSG, die für das Deutsche entwickelt wurde, keine Ketten erzeugt (die werden einem eigenen Permutations- teil vorbehalten³⁹), während Chomskys KSG und andere am Englischen entwickelte Konstituentengrammatiken per definitionem Ketten erzeugen (wobei allerdings einige Probleme lediglich auf Grund rigoroser Vereinfachung verdeckt blieben). Ähnliches ist innerhalb der DG zu beobachten. Der Hays'sche Formalismus, der Ketten erzeugt, scheint in strenger Form bisher lediglich auf das Englische angewandt worden zu sein. Tesnière, der polyglott war, aber doch seine Theorie weitgehend auf der Beschreibung des Französischen aufbaute, weist zwar auf die »Antinomie zwischen struktureller und linearer Ordnung« hin.⁴⁰ Es ist aber offensichtlich, daß seine Kategorien und die darüber operierenden Regeln nicht ohne Hinblick auf Stellungseigenschaften definiert bzw. formuliert wurden. Prime, second und tiers actant folgen im Französischen gewöhnlich aufeinander, die circonstants folgen ihnen häufig, und deshalb ist auch das Stemma entsprechend angeordnet.⁴¹ Es entspricht zahlreichen französischen Sätzen wie

(25) *Il le lui a donné avant-hier*

(26) *Je l'ai dit à mon père tout à l'heure.*

Entwürfe zu einer Dependenzgrammatik des Deutschen sehen in der

³⁹ Heringer, Theorie, S. 57.

⁴⁰ Tesnière, *Eléments*, S. 21 f.

⁴¹ Ebd., S. 127: »... dans l'ensemble les circonstants se placent plutôt après les actants. C'est pour cette raison que, dans le stemma, nous les placerons toujours à la droite des actants ... quelle que soit d'ailleurs leur position réelle dans l'ordre linéaire.« Diese Bemerkung gilt jedenfalls trotz der auf S. 126 f. der *Eléments* vorgebrachten Einschränkungen.

Regel von der Erzeugung linearer Ketten im Basisteil ab.⁴² Wesentlich ist jedoch, daß KSG und DG in gleicher Weise Ketten einzuführen vermögen. Dies gilt auch für Heringers Konstituentengrammatik. Außer Heringers Entscheidung, Ketten erst in einem besonderen Permutationsteil einzuführen, spricht im Grunde nichts dagegen, Heringers Indizes für die »Ergänzungen« auch als Stellungindizes aufzufassen, denn die Abfolge E₁ (»Subjekt«) – E₂ (Akkusativobjekt) – E₃ (Dativobjekt) – E₄ (Genitivobjekt) – E₅ (Präpositionalobjekt) – E₆ (Identifikationselement) hat in deutschen Sätzen eine hohe Wahrscheinlichkeit; und auch Heringers A (freie Angaben) ließen sich ohne große Mühe an geeigneter Stelle einfügen.⁴³ Daß in einer erheblichen Anzahl deutscher Sätze diese Folge durchbrochen wird, fällt nicht allzusehr ins Gewicht, wenn man dagegen hält, daß auch eine hochentwickelte KSG (die die gesamte Morphologie einbeziehen müßte) nur sehr wenige Ketten erzeugen könnte, die keiner Transformationen bedürften, um als akzeptable deutsche Sätze zu gelten.

Mit den vorangegangenen Bemerkungen wird übrigens auch das Problem der Projektivität von Grammatiken (genauer: der Basisteile von Grammatiken)⁴⁴ als zweitrangig erwiesen. Grundsätzlich muß von einer Grammatik verlangt werden, daß sie Ketten erzeugen kann; sie darf aber nicht danach beurteilt werden, an welcher Stelle sie Ketten einführt.

5. Eine geringere Strukturtiefe der DG ist immer wieder behauptet und von Gaifman auch nachgewiesen worden.⁴⁵ Aber Gaifmans Studie hat bei vielen Vorzügen die Schwäche, daß sie von ganz bestimmten Grammatikmodellen ausgeht und außerdem die Rolle der paradigmatischen Regeln nicht klar genug sieht. Wenn man, wie oben postuliert, die P-Regeln nicht der KSG zurechnet, sondern als Universale betrachtet, verringern sich die Unterschiede erheblich. Sie nehmen noch weiter ab, wenn man bedenkt, daß Kategorien verschiedenen

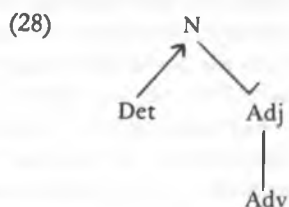
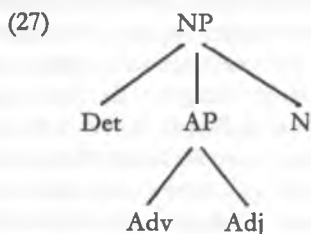
⁴² Engel, Thesen zur Syntax; Helbig-Schenkel, Wörterbuch (Einführung). Wie eng auch bei dependenzieller Darstellung die Beziehungen zwischen Basis und linearer Ordnung sind, ist bei Engel, Wortstellung, S. 18 et passim, dargelegt.

⁴³ Auch die Indizierung der Objekte bei Engel (z. B.: Satzbaupläne, S. 374) läßt sich so für Stellungsregeln verwenden. Dabei tritt eine Vereinfachung insofern ein, als die Objekte 4–10 sich in der Regel exkludieren; gleiches gilt übrigens für Heringers E₄, E₅ und E₆.

⁴⁴ Mit dem Problem der Projektivität hat sich die neuere Linguistik immer wieder beschäftigt. Vgl. zuletzt Heringer, Dependenzgrammatik, S. 93–97, mit weiteren Literaturhinweisen.

⁴⁵ Gaifman, Dependency Systems.

Ranges der KSG in der DG zum Teil als Kategorien gleicher Stufe erscheinen und damit immerhin repräsentiert sind. Dies zeigen etwa die Repräsentationen von Nominalphrasen in (27) und (28):



Zwar fehlen die dominanten Kategorien »Nominalphrase« und »Adjektivphrase« in (28). Man kann aber sagen, daß sie in (27) nur durch den KSG-Formalismus bedingt ist. Und andererseits läßt sich »Nominalphrase« in der DG leicht definieren als »N mit abhängigen Elementen«.

Dependenzielle Darstellungen sind in vielen Fällen durchsichtiger als konstituenzielle Darstellungen, die P-Regeln einfach inkorporiert haben, weil auch graphisch zwischen D-Regeln und P-Regeln (nicht immer jedoch zwischen K-Regeln und P-Regeln) unterschieden wird. Dies kann veranschaulicht werden am Beispiel des Satzes

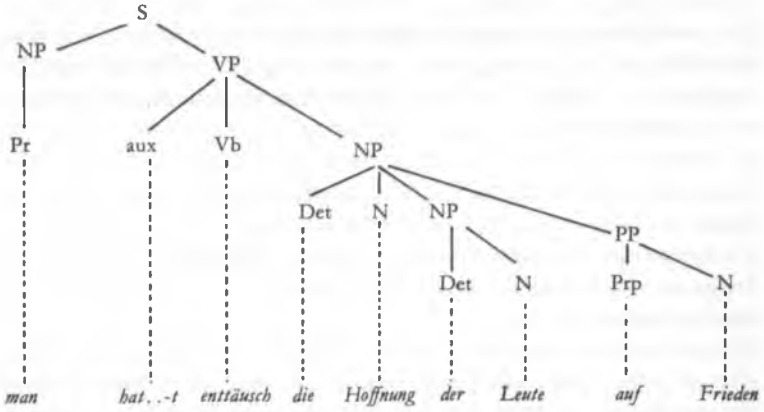
(29) *Die Hoffnung der Leute auf Frieden hat man enttäuscht.*

Dabei stellen wir im D-Diagramm (31) die P-Relation »... ist Element von ...« durch = dar, während sie im K-Diagramm, verbreitetem Gebrauch zufolge, von der der K-Relation graphisch nicht unterschieden wird⁴⁶, wie im Diagramm (30).

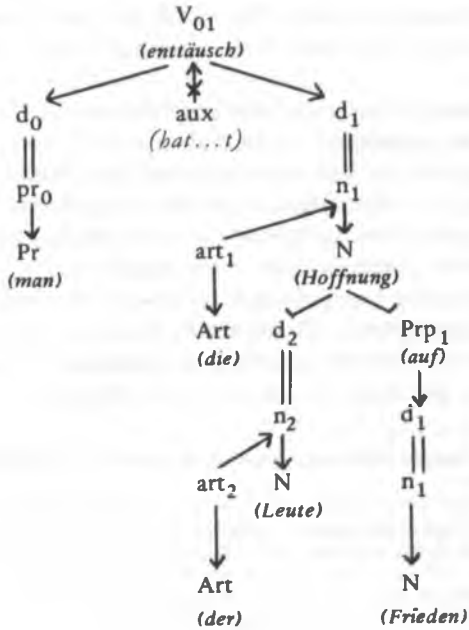
6. Im D-Diagramm sind alle Symbole, die nicht von einer P-Regel subkategorisiert werden, in Endelemente überführbar (vgl. Diagramm 31). Es liegt auf der Hand, daß Diagramme, deren Symbolsumme nahezu dem zu beschreibenden Satz gleichkommt, *anschaulicher* sind als Darstellungen, in denen mehrere Untermengen von Symbolen jeweils den ganzen Satz abbilden. Diese Anschaulichkeit macht die DG pädagogisch besser verwendbar als die KSG.

⁴⁶ Zur Notation vgl. S. 142 ff.

(30)



(31)



3. *Dependenz als Komplement der Konstituenz*

Für eine Reihe von Linguisten stellt sich die Gesamtgrammatik so dar, daß KSG und DG sich ergänzen: die eine übernimmt Teile der Sprachbeschreibung, die die andere nicht übernimmt und (nach einigen) auch gar nicht übernehmen kann. Diese Auffassung, die zweifellos von Nutzen ist, schon weil sie zu einer übersichtlichen Gliederung verschiedener deskriptiver Funktionen führt, beruht auf einer willkürlichen Einschränkung von KSG wie DG. Die Musterung einiger Grammatikmodelle wird ergeben, daß hier Konzeptionen von KSG und DG zugrunde liegen, die ohne weiteres so erweitert werden könnten, daß eines von beiden überflüssig wird.

Wir werden hier näher eingehen auf Heringers und auf Baumgärtners Vorstellungen über komplementäre KSG- und DG-Systeme; beide Autoren haben durchaus eigene Konzeptionen entwickelt, die sich nur in marginalen Bereichen decken.⁴⁷

Heringer setzt sich in seiner »Theorie der deutschen Syntax« (1970) und besonders in dem im gleichen Jahr erschienenen Aufsatz über Dependenzgrammatik eingehend mit früheren Darstellungen (Tesnière, Gaifman, Hays) auseinander. Aus der Kritik dieser Darstellungen ergibt sich – zu einem guten Teil – Heringers eigene Auffassung der DG.

Zunächst weist Heringer auf den undifferenzierten Dependenzbegriff (bei Tesnière: *connexion*) in der bisherigen DG hin; diesem Mangel begegnet er durch die Unterscheidung von Dependenz und Interdependenz, wobei die letztere dadurch definiert ist, daß das Dependenzverhältnis zwischen zwei gegebenen Termen beliebig umkehrbar ist.⁴⁸ Oberbegriff für Dependenz und Interdependenz ist »Abhängigkeit«.⁴⁹ Ferner wird geltend gemacht, daß für eine durchgehende Beschreibung nicht nur Endzeichen im Nachbereich der Dependenzrelation stehen können (wie bei Tesnière und Hays), und daß als Endzeichen nicht nur Wörter (wie bei Tesnière), sondern auch »Morpheme« berücksichtigt

⁴⁷ Heringer, Theorie; Heringer, Dependenzgrammatik; Baumgärtner, Konstituenz und Dependenz.

⁴⁸ Daß Heringers formallogische Definition der Interdependenz als logisches Produkt aus zwei konversen Dependenzen zwischen denselben Termen (Theorie, S. 78; Dependenzgrammatik, S. 61) unhaltbar ist, hat Witt, Dependenz, S. 123, gezeigt.

⁴⁹ So wird bei Heringer, Dependenzgrammatik, zunächst Tesnières Theorie präzisiert, der Begriff wird in den folgenden Ausführungen von Heringer für seinen eigenen Entwurf übernommen. Ebenso in Heringer, Theorie, S. 78.

werden müssen. Erst damit werden dependenzielle Beschreibungen über verschiedene Stufen hinweg möglich.⁵⁰ Im ganzen kann gesagt werden, daß der naive und vorwissenschaftliche Dependenzbegriff bei Tesnière und bei Gaifman-Hays von Heringer präzisiert (wahrscheinlich auch in seiner Extension verschoben) wurde. Es liegt nun ein Dependenzbegriff vor, mit dessen Hilfe eindeutige und exakte Strukturbeschreibungen möglich sind.

Heringer sagt, »daß die Beschreibung der Abhängigkeitsstruktur bereits die Konstitutionsstruktur voraussetzt, da als Argumente der Abhängigkeitsrelation die Positionen . . . eines K-Systems fungieren. Durch Dependenz kann man keine syntaktischen Positionen bestimmen.«⁵¹ Dependenzregeln operieren somit über schon anderswo (nämlich im Konstitutionsteil) festgelegte Strukturen. Streng genommen operieren die D-Regeln sogar nur über die »Konjunktionsregeln«, also über die eigentlichen K-Regeln⁵², während die »Adjunktionsregeln« (als P-Regeln) außerhalb bleiben. Es ist also mindestens irreführend (weil zu allgemein), wenn Heringer sagt, die Beschreibung der Abhängigkeitsstruktur setze die Konstitutionsstruktur (in Heringers Sinne) voraus.

Im übrigen ist gegen Heringers Abgrenzung von K-System und D-System nur einzuwenden, daß hier etwas nicht nur behauptet, sondern als selbstverständlich vorausgesetzt und auch gar nicht bewiesen wird, wo doch lediglich eine mögliche Beschreibungsweise vorliegt. Denn: Natürlich kann man wie Heringer »Abhängigkeit« einschränken auf die Angabe der Notwendigkeit oder Nichtnotwendigkeit gegebener Elemente im Hinblick auf andere gegebene Elemente (s. oben S. 121). Und natürlich kann man »Konstituenz« definieren als eine Art Vorkommensrelation (basierend auf der Teil-Ganzes-Beziehung) mit Ausnahme eben dieser »Abhängigkeit«. Und sofern beides, »Konstituenz« wie »Abhängigkeit« in eben dieser Bedeutung, als erforderlich für die Sprachbeschreibung angesehen wird, muß natürlich jeweils das eine als Komplement des anderen angesehen werden.

Aber man muß sich darüber klar sein, daß dies ein fakultatives grammatisches Verfahren ist, dem andere gleichberechtigt zur Seite stehen. Denn die Expansionsregeln der KSG vermögen Heringers »Abhängig-

⁵⁰ Vgl. Heringer, *Theorie*, S. 235 ff.

⁵¹ Heringer, *Theorie*, S. 77; ebenso Heringer, *Dependenzgrammatik*, S. 77. Diese Auffassung wird von Steger, *Synchrone Sprachbeschreibung*, undiskutiert übernommen.

⁵² Dies ist eine simplifizierte Formulierung der Regeln 2 und 3 in Heringer, *Theorie*, S. 241 f. Vgl. außerdem Heringer, *Theorie*, S. 77.

keit« sehr genau widerzugeben. Heringers Regeln K (C , A + B) und D (A, B) – d. h.: »B ist von A dependent« – entspricht etwa die PSG-Regel

(32) $C \rightarrow A(B)$

Und wo Interdependenz besteht (Heringer: I (A, B)), wird schlicht

(33) $C \rightarrow A \cap B$

geschrieben. Von hier aus gesehen leuchtet die Forderung nach zwei komplementären Prinzipien nur teilweise ein. Man hat den Eindruck, daß Heringer durch die Entscheidung für eine spezielle Schreibweise gezwungen war, ein separates D-System einzuführen (denn Heringers Formalismus erschwert die Verwendung von Klammern für fakultative Elemente). Ebensogut ist es natürlich möglich, daß Heringer eben diese Schreibweise wählte, um »Konstituenz« und »Abhängigkeit« (in seiner Schweise) säuberlich zu scheiden.

Auf der anderen Seite ist, auch wenn man Heringers Definition der Abhängigkeit (s. S. 121) benützt, nicht recht einzusehen, warum ein D-System auf den Konjunkten des K-Systems aufbauen müsse. Keine Frage, daß ein autonomes D-System paradigmatischer Regeln bedürfte, dies wurde schon oben betont. Aber Heringers Konjunkte können sehr wohl durch das D-System selbst eingeführt werden. Im Rahmen einer DG kann etwa für ein Initialsymbol I die Anweisung »Setze I« gegeben werden, und weitere D-Regeln führen auf Grund der »wenn-dann«-Relation im Verein mit paradigmatischen Regeln zu Symbolketten, die Sätzen der Objektsprache entsprechen. Z. B.

(34) paradigmatisch: $I = V_o, V_{o2}, V_{o3} \dots V_{o18}$

(35) D-Regel: $V_o \rightarrow d_o$

(36) paradigmatisch: $d_o = n_o, N_a, N_b$

(37) D-Regel: $n_o \rightarrow NP$

(38) paradigmatisch: $NP = N, Pr \dots$

(39) D-Regel: $N \perp \text{Art, Adj} \dots \text{usw.}$

Diese Darstellung ist stark vereinfacht und nimmt den später zu erläuternden Formalismus vorweg. Zum Verhältnis der Regeln mögen folgende Bemerkungen dienen. (34) Als Initialsymbole kommen (regierende) Verben in Frage. Der Index bezeichnet das abhängige Objekt als Merkmal des regierenden Verbs, wobei o = Nominativobjekt (»Subjekt«), 1 = Akkusativobjekt, 2 = Genitivobjekt, 3 = Dativobjekt, 8 = Artobjekt (das Adjektiv in *Er ist dumm*). (35) d_o = Anzeiger für »Nominativobjekt«. \rightarrow bedeutet: obligatorisches

Objekt. (36) Nominativobjekt kann vorkommen als Nominalgruppe, die von einem Nominalmorphem (n_0) regiert wird, als Infinitivsatz (N_a) und als *daß*-Satz (N_b): *Zinsen verschenken ist dumm; Daß sie alles vergißt, ist dumm.* (37) Das Nominativmorphem regiert eine Nominalphrase (NP). (38) Die NP besteht aus Nomen (N) oder Pronomen (Pr) als Nukleus. (39) Das Nomen regiert Artikel und Adjektiv(e). Beide sind fakultativ, was durch $_$ angedeutet wird.

Wir haben somit drei grammatische Verfahren, die sich in gleicher Weise paradigmatischer Regeln bedienen, im übrigen aber als reines K-System (wie z. B. die KSG), als reines D-System (s. oben) und als gemischtes System (Heringer) einander gegenüberstehen. Diese drei Verfahren sind völlig äquivalent.

Zu wesentlich anderen Folgerungen kommt, ebenfalls auf Grund der Auseinandersetzung mit früheren Darstellungen, im Jahre 1967 Baumgärtner.^{52a} Er mustert die wichtigsten schon vorliegenden Theorien, wobei die Absicht deutlich wird, keinen der intuitiven Dependenzbegriffe unbesehen zu übernehmen oder zu präzisieren, sondern einen neuen Dependenzbegriff einzuführen. Freilich ist schon von Anfang an Stellung bezogen insofern, als die Hauptmerkmale der Konstituenz – Linearität und wohl auch die syntagmatische Teil-Ganzes-Relation (Heringers »Konjunktionsregeln«) – nicht unter den Dependenzbegriff subsumiert werden sollen. Was die KSG leistet, braucht die DG nicht mehr zu leisten; ist sie nicht imstande, mehr, anderes zu leisten als die KSG, Aufgaben zu erfüllen, die die KSG gar nicht erfüllen kann, so ist sie überflüssig. Aus solcher Sicht erschienen Baumgärtner die Hays'schen Formeln

$$(42) A (B_1 \dots B_k, *, B_{k+1} \dots B_n)$$

»überkonstruiert«⁵³. Sie sind es jedoch nur, wenn man dabei die Konstituentenstruktur voraussetzt; genau das haben Gaifman und Hays nicht getan.

Baumgärtner weist bei seiner Argumentation Tesnières struktureller Syntax besonderes Gewicht zu. Die Leistung der Tesnièreschen Theorie faßt er in der Formel »Rektion minus Außenstruktur« zusammen.⁵⁴

^{52a} Der 1969 veröffentlichte Aufsatz zur linguistischen Poetik demonstriert weitere Anwendungsmöglichkeiten des 1967 entwickelten Beschreibungsverfahrens, bringt aber keine wesentlichen Neuerungen im linguistischen Bereich.

⁵³ Baumgärtner, Konstituenz und Dependenz, S. 61.

⁵⁴ Ebd., S. 62.

Diese Aussage läßt sich aus Tesnières Werk hinreichend motivieren und vielfältig belegen; ich glaube indessen, daß sie einseitig ist. Tesnières Werk ist, bei allem respektablen Umfang, ein Torso; es handelt sich außerdem nicht um die Grammatik einer oder mehrerer Einzelsprachen, sondern um eine Theorie der Grammatik. Daß in diesem Werk die »Außenstruktur« recht knapp wekommt, mag zum Teil daher rühren, daß Tesnière Franzose war. Immerhin wurde schon oben darauf hingewiesen, daß seine stemmatische Darstellung Wortstellungshinweise enthält; und viel Morphologisches enthält der dritte Teil (»Translation«).

Aus all dem ist mindestens zu schließen, daß Tesnières Grammatik die Außenstruktur nicht völlig ignorieren wollte. Andererseits wird eine ausdrückliche (wenn auch nicht völlig eindeutige) Trennungslinie zum Bereich der Semantik gezogen.⁵⁵ Wenn Baumgärtner nun alle dependenzielle Darstellung der Semantik vorbehalten will (wie zu zeigen sein wird), setzt er sich damit entschieden und bewußt von Tesnière ab.

Es wird geltend gemacht, daß die KSG herkömmlicher Art Sätze wie *Das Wasser goß den Polizisten auf den Damm*⁵⁶, die irgendwie »syntaktisch« korrekt, aber semantisch abweichend sind, nicht ausschließen könne, daß vielmehr die Mehrheit im KSG-System erzeugter Sätze von ähnlich abweichender Art sei. Der Dependenzbegriff soll diesen Mangel beheben. Was bei Tesnière noch auf die Morphosyntax restringiert war, wird nun, übrigens unverändert, in den semantischen Bereich übertagen: »Dependenz ist dann nichts anderes als die – mehr oder minder metaphorische – »Valenz« bestimmter ausgezeichneten Lexeme, ihre Wertigkeit in bezug auf übrige obligatorische und/oder fakultative Lexeme oder Lexem-Klassen...«⁵⁷ Diese schon der KSG bekannte »Kontextsensitivität« wird dabei umbenannt und neu interpretiert als Kontextaktivität.⁵⁸ Kontextaktiv sind in erster Linie Verben und »Verbale«.⁵⁹

Im Rahmen der so definierten Dependenz gelten nun Formeln wie (43)

⁵⁵ Tesnière, *Eléments*, S. 41: »Le plan structural et le plan sémantique sont donc théoriquement entièrement indépendants l'un de l'autre.« Aber S. 42 liest man: »Entre les deux, il n'y a pas identité, mais il y a parallélisme.« Und S. 43: »L'incidence sémantique s'exerce donc en sens inverse de la connexion structurale« – was jedenfalls nur in ganz bestimmten Fällen gilt.

⁵⁶ Baumgärtner, *Konstituenz und Dependenz*, S. 73.

⁵⁷ Ebd., S. 62.

⁵⁸ Ebd., S. 68.

⁵⁹ Ebd., S. 64 f.

für das Verb *gießen*, die die semantische Korrektheit des Satzes *Der Polizist goß dem Mädchen Wasser ins Gesicht*.⁶⁰ garantieren soll:

- (43) <Kausation, <Disposition [Person]₀, <Alteration: Raum [Flüssig]₁, ((Partition [Richtung]₄, ([Person]₂))))>>>>>⁶¹

Die Indizes bedeuten: ₀ = Nominativ, ₁ = Akkusativ, ₄ = Präpositionalgefüge, ₂ = Dativ. Semantische Merkmale stehen in [], die Interrelationen in <>; fakultative Elemente in ().

Sofern die in der Formel enthaltenen Merkmale und Relationen sich auf verbdependente Elemente beziehen, ist eine Korrektur nötig: die im Dativ genannte Person sowie deren Partitivverhältnis zur Richtungsbestimmung (»Pertinenzdativ«) sind nicht vom Verb abhängig, sondern – wenigstens in erster Linie – von der Richtungsbestimmung, d. h. von den hier eingesetzten Lexemen. Die korrekte Formel für *gießen* lautet daher:

- (44) <Kausation, <Disposition [Person]₀, <Alteration: Raum [Flüssig]₁, <Richtung>>>>>

In »Umgangsdeutsch« übertragen, heißt das etwa: Das Verb *gießen* bezeichnet eine Handlung, die darin besteht, daß eine Person etwas Flüssiges in eine bestimmte Richtung bewegt.

Solche Umsetzungen wirken leicht banal, übrigens auch weil sie ungenau und deshalb irreführend sind. Eben das beweist uns, daß Festlegungen wie in Formel (44) unabdingbar sind in einer Syntax, die Sätze beschreiben will.

Der Ausdruck (44) kann nun, da entsprechende Merkmale bei den nichtverbalen Elementen mit ihm kongruieren müssen, als Basis der Satzbedeutung verstanden werden,⁶² zugleich aber stellt er durch die Indizes die Verbindung her zur (vorausgegangenen) Konstituentenbeschreibung.⁶³ Er erst ermöglicht also (bei so verstandener Trennung der »Ebenen«) eine vollständige und eindeutige Satzbeschreibung.

Damit leistet Dependenz bei Baumgärtner genau das, was bei Heringer in der »Inhaltssyntax« beschrieben wird.⁶⁴ Und die Aufgabe, die Heringer dem Dependenzteil zuweist, wird bei Baumgärtner im KSG-Teil miterledigt.

⁶⁰ Der Satz bei Baumgärtner lautet: Der Polizist goß Wasser auf den Damm. Ich habe diesen Satz abgeändert, damit das fakultative Dativelement ein Pendant im Satz hat.

⁶¹ Baumgärtner, Konstituenz und Dependenz, S. 74.

⁶² Ebd., S. 71.

⁶³ Ebd., S. 74.

⁶⁴ S. Heringer, Theorie, bes. S. 85 ff.

Nun sind zwei Dinge festzustellen: Erstens muß in einer zureichenden Grammatik das Phänomen der semantischen »Kontextaktivität« im Sinne Baumgärtners berücksichtigt werden. Zweitens kann diese Aufgabe prinzipiell auf die von Baumgärtner umrissene Art erfüllt werden. Allen Verben und verbalen Elementen (und gegebenenfalls auch anderen Elementen) werden schon im Lexikon »kontextaktive« Informationen zugeordnet, die sowohl Merkmale anderer Kontextelemente als »Interrelationen« umfassen; hinzu kommen morphologische Kontextmerkmale. So wird die Erzeugung semantisch abweichender Sätze verhindert. Auf die Gefahr, hier Außerlinguistisches ins Spiel zu bringen, weist Baumgärtner selbst hin⁶⁵; dieser Einwand kann aber allenfalls Einzelheiten, nicht das Verfahren an sich betreffen.

Freilich zeigt Baumgärtners Vorschlag nicht den einzigen Weg auf, semantische und morphosyntaktische Beschreibung zu integrieren.

Die Phrasenstrukturgrammatik hat Kontextrestriktionen schon seit langem berücksichtigt. Die primitivere Form der kontextsensitiven KSG wurde in den sechziger Jahren abgelöst durch Chomskys Subkategorisierungsregeln, von denen mindestens die Selektionsregeln semantischer Natur sind.⁶⁶ Chomsky war sich auch der Tatsache bewußt, daß die Subkategorisierungsregeln den hierarchischen Bau der Basis stören und – wenigstens teilweise – nur als Transformationsregeln fungieren können. Aber dasselbe gilt vermutlich für alle Beschreibungsweisen, die die Lexemsemantik einbeziehen. Es lassen sich nun durchaus Subkategorisierungsregeln aufstellen, die wesentlich spezieller sind als die von Chomsky angegebenen. Wenn man zugesteht, daß ein gegebenes Verb für die Position des Akkusativobjekts die Selektionsrestriktionen [+ materiell], [– belebt] aufweist, kann ebenso gut noch die weitere Restriktion [+ flüssig] hinzugefügt werden.

Da hier in jedem Fall eine Spielart paradigmatischer Regeln anzuwenden ist, die also im strengen Sinne weder der KSG noch der DG zugehören (aber mit beiden kompatibel sind!), läßt sich durchaus eine Konstituentengrammatik denken, die ohne allen dependenziellen »Ballast« zu denselben Ergebnissen führt.

Daß dies auch im Rahmen einer DG möglich ist, die keiner vorausgehenden KSG bedarf, soll im Abschnitt 5 etwas ausführlicher gezeigt werden.

⁶⁵ Baumgärtner, Konstituenz und Dependenz, S. 66.

⁶⁶ Chomsky, Aspekte, bes. S. 121 ff., auch S. 147 ff.

4. Subjekt-Prädikat-Grammatik und Verbgrammatik

Zuerst sind die Definitionen aus Abschnitt 1 zu präzisieren.

Subjekt-Prädikat-Grammatik (SPG) soll hier jede Grammatik heißen, die den Satz in einem ersten Schritt in die Konstituenten Subjekt und Prädikat teilt, wobei das Prädikat dadurch definiert ist, daß es notwendig ein verbales Element (das »regierende Verb«) enthält, während das Subjekt kein solches Element enthalten muß. In der klassischen strukturellen Linguistik ist diese Teilung binär; neuerdings setzen verschiedene Autoren noch andere Elemente derselben Ebene an.⁶⁷ Verbgrammatik (VG) soll jede Grammatik heißen, die den einfachen Verbalsatz erklärt als Konstrukt aus regierendem Verb und »Objekten«, wobei dem Verb insofern Priorität zukommt, als verbale Subklassen Art und Zahl der Objekte selegieren.⁶⁸ Kennzeichen der Verbgrammatik ist ferner, daß die Sonderstellung des Subjekts, wie sie traditionelle Grammatik und strukturelle Linguistik kennen, aufgehoben ist: das Subjekt fungiert nur noch als eines der Objekte.⁶⁹

Es kann hier schon gesagt werden, daß die Opposition SPG : VG eine wesentlich enger begrenzte Problematik enthält als die Opposition KSG : DG. Die Entscheidung für SPG oder VG kann also nicht ebenso allgemeines Interesse beanspruchen wie die Entscheidung zwischen KSG und DG. Dies hängt damit zusammen, daß SPG und VG bestimmte syntaktische und lexikalische Kategorien voraussetzen, die im Gegensatz zu Chomskys Ansicht ⁷⁰ keine universelle Geltung beanspruchen können. Das Widerspiel von SPG und VG ist immerhin von grundlegender Bedeutung für die Beschreibung wenigstens der indoeuropäischen Sprachen.

Die SPG beherrscht nicht nur die ältere Schulgrammatik, sondern ebenso die Mehrzahl der als progressiv geltenden Richtungen, neben dem klassischen Strukturalismus namentlich die generative Grammatik, deren Abhängigkeit von der Schulgrammatik erst relativ spät aufge-

⁶⁷ Baumgärtner gliedert (Konstituenz und Dependenz, S. 75) z. B. den Satz in Nominale, Satzkern und Auxiliar.

⁶⁸ Auch wenn man umgekehrt annimmt, daß die Objekte das Verb selegieren, bleibt dem Verb als strukturellem Zentrum eine deutliche Sonderstellung.

⁶⁹ »Verbgrammatik« nenne ich auch ein Beschreibungsverfahren, das zunächst alle möglichen Sätze in Verbalsätze und sonstige unterteilt und dann für die Verbalsätze eine Kategorie Verb als einflußreichstes Element ansetzt. Damit ist auch Heringers Konstituentengrammatik eine VG (vgl. Heringer, Theorie, bes. Regeln K₁, K₂, K₃ u. a.).

⁷⁰ Zur Universalität der grammatischen Kategorien s. etwa Chomsky, Aspekte, S. 91.

deckt wurde. Fragt man nach der Begründung für diesen Zustand, so ergibt sich überraschend, daß die Schulgrammatiker viel häufiger über die Voraussetzungen ihres Kategoriensystems nachgedacht haben als die formalisierenden Gegner und Nachfahren, denen die Grundsteine oft als elementar und darum nicht definierbar erschienen. So sieht die Duden-Grammatik das – nach Anwendung der Abstrichmethode – allen Sätzen Gemeinsame darin, »daß sie ein Etwas nennen, über dessen Verhaltensweise etwas ausgesagt wird«. ⁷¹ Daraus läßt sich ohne weiteres eine Zweigliederung in dieses »Etwas« (das »Subjekt« heißen mag) und die Aussage, die darüber gemacht wird (und die »Prädikat« heißen mag) ableiten. Eine solche Satzdefinition kann nie »falsch« sein. Wir kennen dergleichen seit langem aus der Logik. Die mathematische Logik spricht im Prädikatenkalkül von Argument und Prädikat(or), die zusammen eine Aussage bilden.⁷² Dies zeigt sehr deutlich, woher die S-P-Gliederung stammt: Sie trägt universellen Charakter, ist jedoch nicht ohne weiteres auf beliebige Einzelsprachen anwendbar. Sie versagt auch im Deutschen bei Einwortsätzen wie *Feuer!* (die z. B. Heringer mit guten Argumenten explizit einführt⁷³) und, soweit die Folge S-P als konstitutiv gilt, auch bei Sätzen wie *In der Untermühlaustraße hat sich heute nacht ein folgenschwerer Unfall ereignet*. Hier könnte allenfalls die einleitende Lokalbestimmung Subjekt (»Ein Etwas, über dessen Verhaltensweise etwas ausgesagt wird«) und am ehesten *ein folgenschwerer Unfall* Prädikat sein. Auf recht bedenkliche Weise war nämlich von Anfang an die prädikatenlogische Zweiteilung mit Satzglied-Kategorien verknüpft. Nun können universelle Gliederungen nützlich sein, sie vermögen aber per se kaum etwas über Einzelsprachen auszusagen. Die Grammatik einer Einzelsprache sollte zum wenigsten die Universalien klar absondern von spezielleren Kategorien und Relationen. Schon aus diesem Grunde ist der prädikatenlogischen Herleitung der S-P-Dichotomie mit Skepsis zu begegnen. Immerhin erscheint eine abstrakte S-P-Gliederung für Sätze, die zugleich Aussagen sind, nicht völlig unmotiviert.

Andere Wege ging der klassische Strukturalismus, der mit operationalen Verfahren arbeitet und nichts gelten ließ, was nicht experimentellen Erprobungen standhielt. Durch Substitutionsproben allein wurde das

⁷¹ Duden-Grammatik, S. 468.

⁷² S. Bodenski-Menne, Grundriß der Logistik, S. 57 und ff.

⁷³ Heringer, Theorie, S. 111 f. Die gesamte Diskussion der Regel K₁ (S. 105–114) bringt eine Fülle informativer Hinweise zum Problem des Satzbegriffs.

»Subjekt« ermittelt, das (im englischen Satz häufiger als im deutschen Satz) die erste Stelle einzunehmen pflegt:

(45) *Schieber*

Männer wie wir

haben Aufwind.

Kumpel, die nachts fahren,

Auf gleiche Weise glaubte man auch das »Prädikat« in den Griff zu bekommen.

(46) *Schieber*

schmunzeln.

haben Aufwind.

geben Polizisten Freibier.

Diese Grammatik könnte auch »Subjektgrammatik« heißen, weil hier allein das Subjekt als relativ konstant erscheint, während das Prädikat in vielfach veränderlichen Formen auftritt.

Die VG kann demgegenüber darauf hinweisen, daß es auch Verbal-sätze ohne »Subjekt« gibt: *Heut wird getanzt. Es regnet.*⁷⁴ u. a., daß das »Subjekt« demnach nur eines (wenngleich ein besonders häufiges) von vielen verbbegleitenden Elementen ist. Damit kommt dem Verb fast automatisch eine besonders wichtige Rolle zu; die Relationen zwischen dem Verb und den übrigen Elementen treten in den Vordergrund. Diese Auffassung des Verbs als »Zentralknoten«⁷⁵ ist aus verschiedenen Gründen sinnvoll. Verschiedentlich wurde darauf hingewiesen, daß das Verb die vielfältigsten Beziehungen im Satz aufweise⁷⁶; aber das hängt natürlich von dem angewandten Beschreibungsverfahren, also von dem gewählten Modell ab. Wir wissen bis heute ziemlich wenig über die möglichen Strukturbeschreibungen deutscher Sätze. Das Wenige reicht immerhin aus für das Urteil, daß die Entscheidung für das Verb als Zentralknoten effiziente Satzbeschreibungen ermöglicht.

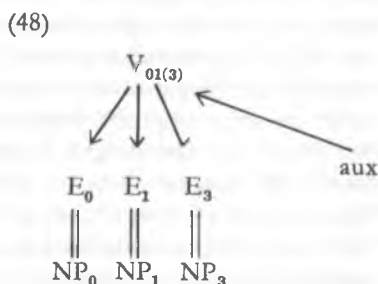
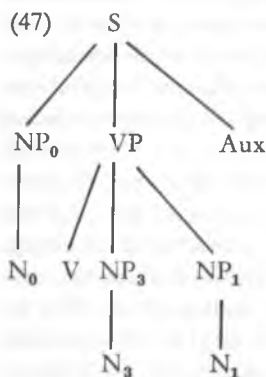
Die schon klassischen Beispiele der VG (Tesièrre, Glinz, Helbig, teilweise die Duden-Grammatik) stehen nicht vereinzelt. Es dürfte kein

⁷⁴ Daß es in *Es regnet.* von manchen Forschern als »Subjekt« bezeichnet wird, liegt im wesentlichen an dem nicht oder schlecht definierten Subjektsbegriff. Zirkeln und Widersprüchen entgeht man wohl nur, wenn man das »Subjekt« – wie alle anderen »Satzglieder« – als relativ frei kommutierendes Element definiert. Dieser Subjektsbegriff liegt wohl den meisten Darstellungen irgendwie zugrunde, wird aber oft nicht ausreichend explizit gemacht.

⁷⁵ Tesièrre, *Éléments*, S. 15 et passim.

⁷⁶ Z. B. Engel, *Satzbaupläne*, S. 365 oben. Heringers Versuch, mit Hilfe eines »Bewertungsindex« den exakten Nachweis der »Höherstellung« des Verbs zu führen (Heringer, *Theorie*, S. 252 ff.), überzeugt u. a. deshalb nicht recht, weil sich daraus auch Relationen (Vorkommensrestriktionen) zwischen verschiedenen Objekten nachweisen lassen, die nur durch die Wahl eines bestimmten Beschreibungsmodells verdeckt wurden.

Zufall sein, daß auch Bar-Hillels »Kategorielle Grammatik« immer beim Verb als höchster Kategorie zu enden scheint.⁷⁷ Und wenn Baumgärtner, der mit dem Formalismus und den grundlegenden Ideen der Phrasenstrukturgrammatik arbeitet, im zweiten Teilungsschritt den Prädikatsteil (»Satzkern«) VP in das Verb und seine Objekte auflöst, weist er wiederum dem Verb eine ausgezeichnete Rolle zu, die im dependenziellen Komplement noch verstärkt wird.⁷⁸ Das alles weist darauf hin, daß eine Reihe von Forschern in zunehmendem Maße eine Grammatik bevorzugt, die sowohl konstituenziell als verbal ist, und die eventuell sogar noch SPG und VG vereinigt. In der Tat weist die Beschreibung des Satzes *Hans schickt Eva einen Ginsterzweig.* nach der solchermaßen modifizierten SPG (47) und nach der DG-VG (48) nur noch begrenzte Unterschiede auf:



Was SPG und VG dann noch unterscheidet, ist die Sonderstellung des »Subjekts«. Sieht man von der prädikatenlogischen Argumentation ab, so bleibt als fast einzige Legitimation die Kongruenz von »Subjekt« und Verbum finitum in Person und Numerus. Dies steht außer aller Diskussion und begründet eine gewisse Sonderstellung: das Verb selegiert die dem »Subjekt« zukommenden Person-Numerus-Morpheme.⁷⁹ Aber das Verb selegiert auch Zahl und Art der Objekte insgesamt. Die Frage, ob die Selektion von Morphemen oder von komplexen

⁷⁷ Bar-Hillel, A Quasi-Arithmetical Notation.

⁷⁸ Baumgärtner, Konstituenz und Dependenz, S. 75 ff.

⁷⁹ Ebenso gut, das ist zu betonen, kann diese Relation als Selektion der entsprechenden Verbmorpheme durch das Subjekt dargestellt werden.

Konstrukten (wie Objekten) als »höheres« Merkmal zu werten sei, entscheidet dann über das spezielle Grammatikmodell.

Hier sollen keine Bewertungsindizes gesetzt werden. Es war nur darzulegen, daß Ermessensentscheidungen zu treffen sind, daß kein »natürlicher« Zusammenhang zwischen KG und SPG, zwischen DG und VG besteht. Eins der größten Verdienste von Heringer ist es, daß er diese naive Selbstverständlichkeit erschüttert hat, indem er eine Verbalgrammatik mit dem Mechanismus einer KG schrieb.

5. Ansätze zu einer *Dependenz-Verb-Grammatik*

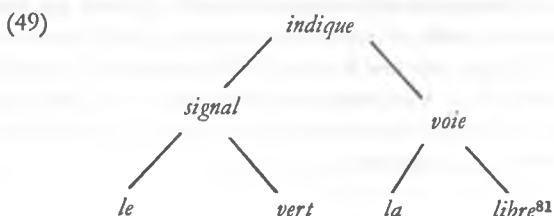
In den Abschnitten 2 und 3 wurde zu zeigen versucht, daß, ein bestimmtes Verständnis von KSG und DG vorausgesetzt, beide Beschreibungsverfahren äquivalent sind. Zuletzt war (mit Baumgärtner) geltend gemacht worden, daß sich die DG auch für eine ins Semantische hinein ausgeweitete Sprachbeschreibung eigne, wobei allerdings (im Gegensatz zu Baumgärtner) die DG als Alternative zur KSG und nicht als deren Komplement angesehen wurde. Dieser Anspruch soll nun an den Grundzügen einer DG, die zugleich VG ist, anschaulich gemacht werden.

Es wurde dargelegt, daß hier Dependenz als Vorkommensrelation verstanden wird, die es erlaubt, aus dem Vorkommen eines Elements mit zu spezifizierender Sicherheit auf das Vorkommen anderer Elemente zu schließen. Diese Relation kann ohne weiteres Regeln in einem Erzeugungssystem zugrunde gelegt werden, wenn durch Aktualisierungsanweisungen und besonders durch den Befehl »Setze I!« (I = Initialsymbol) gewährleistet werden kann, daß gewisse Elemente tatsächlich »vorkommen«. Die wenn-dann-Relation führt genau dann zur Produktion von Konstrukten, wenn der Vorgänger (= der erste Term) der Relation vorhanden ist.⁸⁰

Aus dem Gesagten läßt sich folgern, daß sich die Dependenzrelation

⁸⁰ Mir scheint, daß gerade die dependenzielle »wenn-dann« -Relation Wurzel eines fundamentalen Mißverständnisses ist. Weil die DG, so glaubt man, nur Daten verknüpfe, nicht aber solche bereitstelle, hielt man es für nötig, ihr einen Konstituententeil vorausschicken zu müssen. Man übersah dabei, daß auch die K-Regeln hypothetischer Natur sind (wie im Grunde alle Regeln aus dem Bereich der *Langue*). Nur wenn die dominierende Kategorie vorhanden ist, sind auch deren Konstituenten vorhanden; nur wenn »S« als »Setze das Initialsymbol« gelesen wird, erzeugt eine Folge von K-Regeln einen Satz.

nur auf Klassen linguistischer Elemente beziehen kann. Denn ein Stemma wie



würde mißverstanden, wenn man aus ihm herauslesen würde, daß die Verbalform *indique* das Nomen *signal* bedinge. *indiquer* bedingt vielmehr eine ansehnliche Klasse von Nomina, die als »Subjekt« dieses Verbs erscheinen können. Und andererseits gilt diese Bedingungsrelation für eine größere Klasse von Verben, die hier durch *indiquer* nur vertreten wird. Bedingungsrelationen zwischen Einzelwörtern gehören überhaupt nicht in die Grammatik, sie kommen nur in mehr oder weniger festen Wendungen vor und gehören dann in die Lexik. Tesnière hat ganz offensichtlich immer, wenn er in seinen Stemmata Einzelwörter setzte, Klassen gemeint. Nur selten paßt er seine Schreibweise dieser Intention an, nämlich wo er vom »virtuellen« oder »symbolischen Stemma«⁸² spricht. Ich werde im Folgenden an den entsprechenden Stellen immer Kategoriensymbole einsetzen, aber – um der leichteren Lesbarkeit willen – in der Regel beispielhafte Lexeme hinzufügen.

Die Dependenzrelation bedarf einer Spezifizierung, die über die von Hjelmslev vorgenommenen Unterscheidungen hinausgeht. Dazu dient die folgende Symbolik:

A — B Die Kategorie A bedingt die Kategorie B auf hier unspezifizierte Weise.

Es ist von Fall zu Fall nützlich, wenn (wie bei Tesnière allgemein) auf eine nähere Spezifikation verzichtet werden kann.

A \longleftrightarrow B Genau dann, wenn A vorkommt, muß auch B vorkommen.

Diese Relation gilt zum Beispiel für die Person-Numerus-

⁸¹ Tesnière, *Eléments*, S. 41.

⁸² Ebd., S. 63 ff.

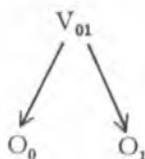
Morpheme bei finitem Verb und »Subjekt«: *Katelbach kommt*.

$A \rightarrow B$

Immer dann, wenn A vorkommt, kommt auch B vor (B kann aber auch sonst vorkommen).

Diese Relation gilt vor allem für obligatorische Objekte, die immer bei einem Verb mit entsprechender Valenz stehen: *Kinder mögen Haustiere*. Das zugehörige Diagramm wäre

(50)



Verben mit obligatorischer Valenz $_{01}$ haben notwendig ein Nominativ- und ein Akkusativobjekt. Aber beide Arten von Objekten kommen auch bei anderen Verben (Verb-klassen!) vor.

$A \leftarrow B$

Nur dann, wenn A vorkommt, kann auch B vorkommen (B kann aber hier auch fehlen). Das heißt: A ist notwendige Bedingung für B.

Diese Relation gilt etwa zwischen Artikel und Substantiv: *die Leute*.

Diagramm:

(51)



Der Artikel ist hier definiert als Klasse, der nur Elemente angehören, die nie ohne regierendes Substantiv auftreten können. Gleichlautende Pronomina (demonstratives *der*, Numerales *ein*) gehören zu anderen Klassen.

$A \sqcup B$

Wenn A vorkommt, kann auch B vorkommen. B kann aber auch anderweitig vorkommen.

Diese Relation gilt (auf einer bestimmten Ebene) für alle fakultativen Objekte; außerdem zum Beispiel für viele Präpositionalgefüge mit fester Präposition, die sowohl von

(bestimmten) Verben als von (bestimmten) Substantiven abhängen können:

Ich freue mich über den Anfang.

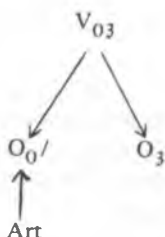
Die Freude über den Anfang.

A / B

Wenn A vorkommt, kommt B nicht vor, und umgekehrt. Dieses Zeichen kann in einer Satzbeschreibung angeben, daß als Term einer Bedingungsrelation ein Element fungiert, das mit anderen Elementen in paradigmatischer Relation steht, zum Beispiel:

Die Stille nützt uns.

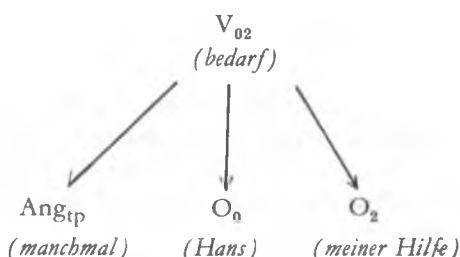
(52)



Dieses Diagramm bringt zum Ausdruck, daß das Nominativobjekt (O_0) kommutiert mit anderen Elementen, etwa Nebensätzen: *Daß es so still ist, nützt uns.* Der »Exklusionsstrich« enthebt uns dabei der oft schwierigen Aufgabe, das Paradigma vollständig anzugeben.

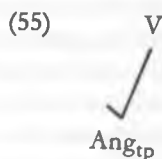
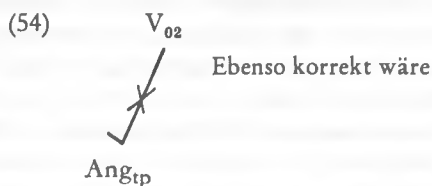
Die Bereiche, in denen die Relationen gelten, sind möglichst genau anzugeben. Das Diagramm (53) für den Satz *Hans bedarf manchmal meiner Hilfe.* wäre beispielsweise unkorrekt:

(53)

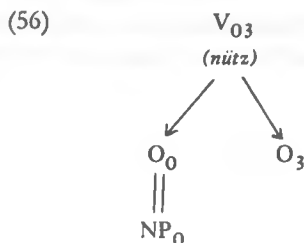


Angaben (wie die Temporalangabe *manchmal*) können nämlich bei beliebigen Verben stehen, sie sind mithin nicht nur fakultative Begleiter von Verben der Klasse V_{02} (»Genitivverben«). In solchen Fällen,

wenn also der Regensbereich größer ist als angegeben, durchkreuzen wir den Relationsanzeiger:



Ist umgekehrt der Dependensbereich größer als angegeben, so verwendet man den Exklusionsstrich (s. oben Diagramm (52)). Man kann aber auch zunächst den vollen Bereich und darauf einen (hier gewünschten) Teilbereich für das Regens angeben, d. h. eine paradigmatische Regel (Heringer: Adjunktionsregel) diagraphisch darstellen. Dazu dient der Subklassifizierungsstrich (Doppelstrich):



Erklärung: d_0 = Dependens im Nominativ (oder mit ihm kommutierendes Konstrukt), NP_0 = Nominalgruppe im Nominativ.

Die Klassensymbole werden im wesentlichen so gewählt, daß un-selbständige (»gebundene«) Morpheme mit Minuskeln, alle übrigen Elemente mit Majuskeln bezeichnet werden, also z. B.:

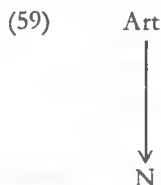
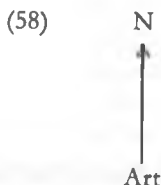


Erklärung: V_{01} = Verb mit Nominativ- und Akkusativobjekt, aux = Auxiliarkomplex.

Diese Unterscheidung ist nützlich, wenn auch die Zuordnung in einer Reihe von Einzelfällen problematisch bleibt.

Nachdrücklich muß darauf hingewiesen werden, daß die Anordnung der Dependenzterme willkürlich ist. Die Daten der Objektsprache (Texte in mündlicher und schriftlicher Form) liefern uns lediglich Informationen über regelmäßige Zuordnungen von Elementen: Konkomitanzregularitäten. In der Kompetenz sind die Regularitäten als informale Konkomitanzregeln enthalten. Die Grammatik zeichnet diese Regeln in unterschiedlichen Formalisierungsgraden nach oder gibt mindestens Regeln, die weitgehende Äquivalenz mit Kompetenzregeln beanspruchen. Aber weder in der Performanz noch in der Kompetenz ist Gerichtetheit der Vorkommens-(Zuordnungs-)Relation gegeben. Dependenz ist sozusagen nichts als freie Zutat des Grammatikers. Dependenz ist willkürlich gerichtete Konkomitanz.

Dies wird an folgendem Beispiel klar. Man kann ebensovot sagen, das Nomen sei notwendige Bedingung für den Artikel, wie umgekehrt, der Artikel sei zureichende Bedingung für das Nomen; nur wenn N, dann auch Art; immer wenn Art, dann auch N. Dem entsprechen die Diagramme (58) und (59).

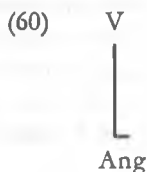


Die Beschaffenheit der Funktoren gewährleistet Austauschbarkeit der Terme (bei gleichzeitiger Änderung des Funktors). Das impliziert, daß die Anordnung der Terme (damit die Charakterisierung als Regens bzw. Dependens) im Grunde keine Zusatzinformation enthält. Sie liegt im Ermessen des Grammatikers, der in der Regel danach entschieden wird, wie eine zusammenhängend hierarchische Beschreibung komplexer sprachlicher Erscheinungen einfach und übersichtlich geleistet werden kann. Eine Festlegung der Ausrichtung auf Grund der Betrachtung einzelner Relationen ist bedenklich. Versuche, die Bedingungen für die Ausrichtung der Konkomitanz exakt zu ermitteln⁸³, haben

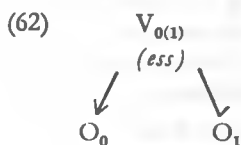
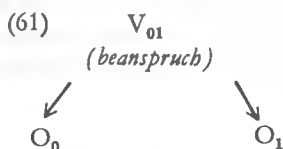
⁸³ So z. B. Heringer (Theorie, S. 252 ff.), der mit einem »Bewertungsindex« das jeweilige Regens festlegen will.

die grundsätzliche Schwäche, daß sie an ein spezifisches Modell gebunden sind.⁸⁴

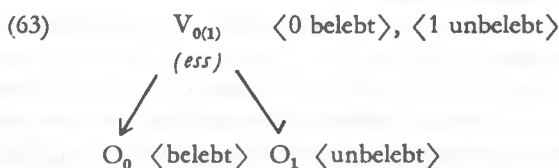
Die dependenzielle Beschreibung ist auf verschiedenen »Konkretisationsebenen« möglich. Das heißt: es gibt nicht an einzelnen Symbolen orientierte feststehende Beschreibungsebenen, es gibt nicht »die« Ebene des Verbs usw. Je nach Restriktion der Regens-Kategorie mit Hilfe entsprechender Indizes ergeben sich vielmehr sehr verschiedene Stemmata. So ist die Kategorie V (»Verb«) schlechthin dadurch beschreibbar, daß sie fakultativ Angaben regiert⁸⁵:



Eine verbale Subklasse hingegen ist durch die von ihr dependenten Objekte charakterisiert:



Schließlich kann eine weitere Restriktion mit Hilfe semantischer Merkmale vorgenommen werden:



Zusätzliche Präzisierung wären bei anderen Verben erforderlich (s. unten *gießen*). Mit einer solchen Subkategorisierung syntaktischer Kategorien auf Grund semantischer Merkmale wird eine erhebliche Ver-

⁸⁴ Zum Verhältnis von Konkmitanz und Dependenz vgl. auch Engel, Struktur deutscher Sätze, S. 36; Engel, Satzbaupläne, S. 363 f.; Engel, Thesen zur Syntax.

⁸⁵ Vom Auxiliarkomplex wird hier abgesehen.

feinerung der Sprachbeschreibung möglich. Dabei wird die Semantik nicht als selbständige Komponente der Grammatik mit interpretativer Funktion aufgefaßt, wie bei Chomsky⁸⁶: die Semantik ist im Gegenteil weitgehend in die Syntax integriert, die Syntax hat einen semantischen und einen morphostrukturellen Aspekt.⁸⁷ Andererseits ist dieses hier verwendete Beschreibungsmodell auch abzugrenzen von den Bemühungen um semantische Tiefenstruktur, die in jüngster Zeit zunehmendes Interesse finden⁸⁸. Eine solche semantische Tiefenstruktur könnte der hier vorgeführten, relativ »oberflächennahen« Syntax vorausgehen, entsprechend dem Sprechprozeß (auf der Performanzebene), der ja ebenfalls (in aller Regel) nur aufgrund einer vorsprachlichen, semantisch irgendwie faßbaren Redeintention in Gang gesetzt wird. Überlegungen hierzu wurden und werden angestellt; sie können zweifellos nur dann konkrete Ergebnisse bringen, wenn eine Kooperation auf interdisziplinärer Basis möglich ist.

Anschließend soll, in zwei Versionen, eine Beschreibung des Satzes *Der Polizist goß dem Mädchen Wasser ins Gesicht*, mit Hilfe des hier dargestellten Formalismus gegeben werden. Morphosyntaktisch in (64):

Erklärung noch nicht bekannter Symbole: Index 6 kennzeichnet Richtungsbestimmung, d = Dependensmorphem, n = Nominalmorphem, art = Artikelmorphem, Art = Artikel, prp = Präposition (die hier als gebundenes Morphem verstanden wird).

Semantosyntaktisch in (65):

Die nominale Subklasse N_{pa} (der Index steht für part, anim) umfaßt Nomina, die einen Körperteil höherer Lebewesen bezeichnen oder Dinge, die einem höheren Lebewesen auf besonders enge Weise zugehören (z. B. Kleidungsstücke).

Problematisch ist hieran die Darstellung des »Pertinenzdativs« *dem Mädchen*. Die Schwierigkeit liegt vor allem darin, daß das regierende Nomen (hier *Gesicht*) das Merkmal <höheres Lebewesen> aufweisen muß, wobei dieses Merkmal selbst noch ausreichend definiert werden müßte, und daß andererseits der Pertinenzdativ nur bei den Objekten

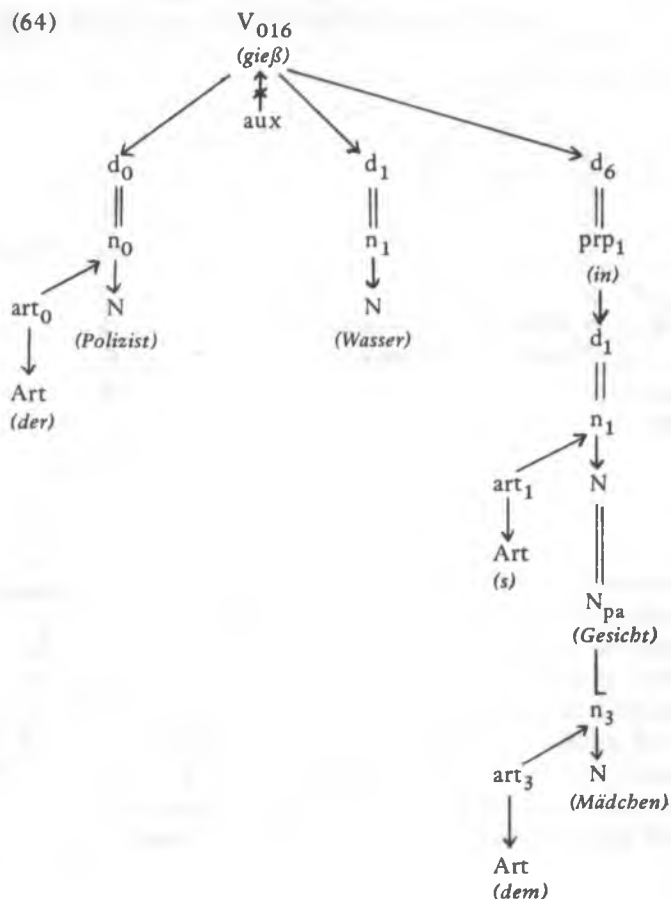
⁸⁶ S. z. B. Chomsky, *Aspekte*, S. 29 ff.

⁸⁷ Neben der syntaktischen Semantik (Semantosyntax) ist eine Lexemsemantik vorzusehen, die sich auf die Idiosynkrasien der Einzellexeme bezieht.

⁸⁸ Vgl. die Arbeiten zur »generativen Semantik«, z. B. Lakoff, *On Generative Semantics*; McCawley, *On the Role of Semantics in a Grammar*; Ross, *A Proposed Rule of Tree Pruning*. – Mit dependenziellen Tiefenstrukturen hat sich Jacques Lerot (Löwen) in mehreren Publikationen beschäftigt.

Morphosyntaktisch:

(64)



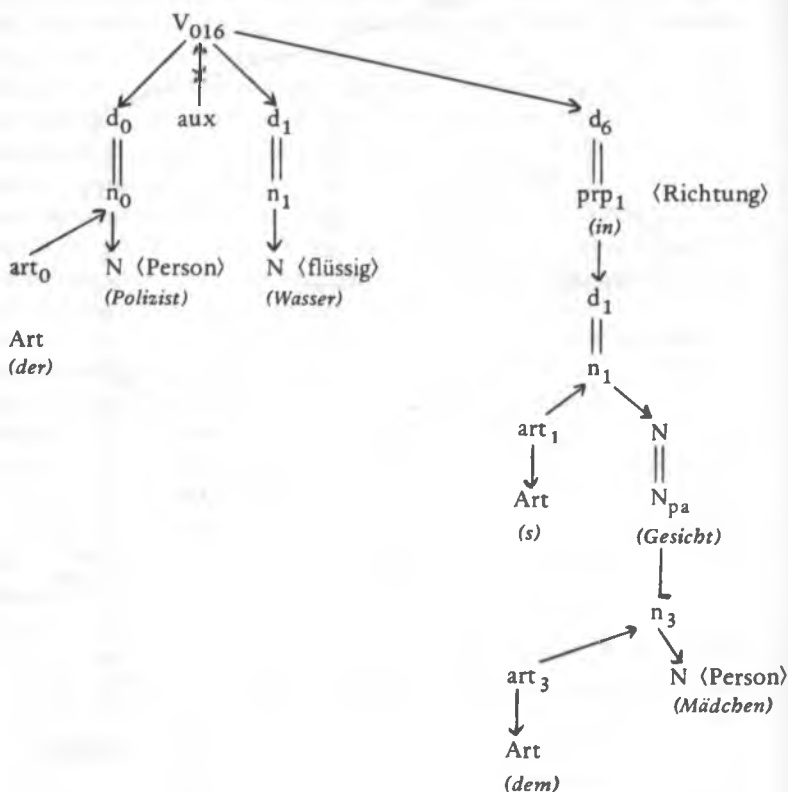
0, 1, 5 und 6 vorkommt.⁶⁹ Es liegt also, streng genommen, eine doppelte Abhängigkeit vor. Da dies in der gesamten Dependenzgrammatik nicht zugelassen wird (es gibt beliebig viele Dependenzien, aber nur je

⁶⁹ Zu den so indizierten Objekten vgl. Engel, Satzbaupläne, bes. S. 374. Beispiele für Pertinenzdativ bei einzelnen Objekten: 0_s (Nominativobjekt): Mir tut der Bauch weh. 0_1 (Akkusativobjekt): Olaf schneidet dir die Haare. 0_s (Situativobjekt): Die Geschichte liegt mir schwer im Magen. 0_s (Direktivobjekt): Der Polizist goß dem Mädchen Wasser ins Gesicht.

(65)

< 0 Person>, < 1 flüssig>, < 6 Richtung>

und: <Disposition (0,1)>, <Alteration: Raum (1,6)>



ein Regens⁹⁰), bleibt nur die Wahl zwischen hierarchischer Ableitung aus einem höheren Knoten oder Einführung des Pertinenzelements durch Transformation. Im ersten Fall muß bei den Objekten mit Index 0, 1, 5, 6 bzw. bei d_0 , d_1 , d_5 , d_6 ein fakultatives dependentes Element n_3 <Person> angesetzt werden, das nur aktualisiert werden darf, wenn das als indirektes Dependens von d_0 , d_1 , d_5 , oder d_6 erscheinende Nomen (Pronomen) das Merkmal <pa> trägt. Legitimer scheint, da Quer-

⁹⁰ Vgl. z. B. Engel, Satzbaupläne, S. 364.

referenzen unumgänglich sind, jedenfalls eine sekundäre Einführung mit Hilfe einer Transformationsregel.⁹¹

Die Endkette kann aus dem D-Diagramm unmittelbar abgeleitet werden durch Projektion von Symbolen. Für alle D-Diagramme gilt die folgende Projektionsregel:

Alle Symbole, die nicht unmittelbar subklassifiziert werden (d. h. von denen nicht ein nach unten verlaufender Doppelstrich ausgeht), sind auf die Ebene der Endkette zu projizieren.

Durch entsprechende Anordnung des Diagramms können – genau wie in Diagrammen der KSG – Endketten erzeugt werden, die der Form akzeptabler Sätze angenähert sind.

Trotz der aufgezeigten und anderer ebenfalls vorhandener Mängel vermag das dargelegte Verfahren Sprachbeschreibungen zu liefern, die teilweise stärker sind als die in der traditionellen DG und KSG angebotenen.

Schlußbemerkung

Der vorliegende Aufsatz soll nicht als Plädoyer für eine Dependenzgrammatik verstanden werden. Er will einige schiefe Urteile abbauen und auf Alternativen hinweisen. Dabei wurde der Nutzen der Formalisierung nicht diskutiert, sondern vorausgesetzt. Das kann man als Hinweis darauf interpretieren, daß es bei allen möglichen Unterschieden um eine strukturelle Grammatik geht. Daß zugleich an eine inhaltsbezogene Grammatik gedacht ist, geht aus der Einbeziehung der Semantik bes. in Abschnitt 5 hervor. Insofern kann diese metagrammatische Studie auch ein Beitrag zu einer neuen deutschen Grammatik werden.

⁹¹ Vgl. hierzu auch Ballweg-Hacker-Schumacher, Satzbaupläne und Semantik. Das »Funktionsschachtelmodell« umschließt den dependenziellen und einen Teil des transformationellen Teils einer Syntax.

Die in den Anmerkungen verwendeten Kurztitel stehen in Klammern jeweils am Ende der bibliographischen Angaben.

- Bach, Emmon: *An Introduction to Transformational Grammars*, New York 1964.
- Ballweg, Joachim; Hacker, Hans-Jürgen; Schumacher, Helmut: Satzbaupläne und Semantik. Vorüberlegungen zur semantischen Subkategorisierung deutscher Satzbaupläne mit gegebenem Verb, in: *Muttersprache* 81, 1971, H. 4, S. 224–234.
- Bar-Hillel, Yehoshua: A Quasi-Arithmetical Notation for Syntactic Description, in: *Language* 29, 1953, S. 47–58. [A Quasi-Arithmetical Notation].
- Bar-Hillel; Gaifman; Shamir: On Categorical and Phrase Structure Grammars, in: *Bul. of the Res. Council of Israel*, 9 F, 1960, S. 1–16.
- Baumgärtner, Klaus: Spracherklärung mit den Mitteln der Abhängigkeitsstruktur, in: *Beiträge zur Sprachkunde und Informationsverarbeitung* 5, 1965, S. 31–53.
- Baumgärtner, Klaus: Der methodische Stand einer linguistischen Poetik, in: *Jahrbuch für internationale Germanistik I*, 1969, S. 15–43.
- Baumgärtner, Klaus: Konstituenz und Dependenz. Zur Integration der beiden grammatischen Prinzipien, in: *Vorschläge für eine strukturelle Grammatik des Deutschen* (hrsg. v. Hugo Steger), Darmstadt 1970, S. 52–77. [Konstituenz und Dependenz]
- Bechert, Johannes; Clément, Danièle; Thümmel, Wolf; Wagner, Karl Heinz: *Einführung in die generative Transformationsgrammatik = Linguistische Reihe 2*, München 1970. [Einführung]
- Bierwisch, Manfred: Aufgaben und Form der Grammatik, in: *II. Internationales Symposium*, Bd. 3: *Zeichen und System der Sprache*, Berlin 1966, S. 28–69; Nachdruck in: *Vorschläge für eine strukturelle Grammatik des Deutschen* (hrsg. v. Hugo Steger), Darmstadt 1970, S. 1–57. Zitiert wird nach der Darmstädter Ausgabe. [Aufgaben]
- Bocheński, I. M.; Menne, Albert: *Grundriß der Linguistik*, Paderborn 1965.
- Brinker, Klaus: Aufgaben und Methoden der Textlinguistik. Kritischer Überblick über den Forschungsstand einer neuen linguistischen Teildisziplin, in: *Wirkendes Wort* 21, 1971, H. 4, S. 217–237. [Textlinguistik]
- Chomsky, Noam: *Formal Properties of Grammars*, in: *Handbook of Mathematical Psychology*, New York 1963.
- Chomsky, Noam: *Aspekte der Syntax-Theorie*, Frankfurt 1969 (Übersetzung der englischen Ausgabe, *Aspects of the Theory of Syntax*, 1965). [Aspekte]
- Coseriu, Eugenio: Lexikalische Solidaritäten, in: *Poetica*, Bd. 1, 1967, S. 293–303.
- Coseriu, Eugenio: *Sprache. Strukturen und Funktionen = Tübinger Beiträge zur Linguistik*, Bd. 2, Tübingen 1970.
- Duden. *Grammatik der deutschen Gegenwartssprache* (= *Der Große Duden*, Bd. 4), bearb. v. Paul Grebe u. a., Mannheim 1966. [Duden-Grammatik]
- Engel, Ulrich: Zur Beschreibung der Struktur deutscher Sätze, in: *Duden-Beiträge* 37, 1969, S. 35–52. [Struktur deutscher Sätze]

- Engel, Ulrich: Die deutschen Satzbaupläne, in: *Wirkendes Wort* 20, 1970, S. 361–392. [Satzbaupläne]
- Engel, Ulrich: Regeln zur Wortstellung, in: *Forschungsberichte des Instituts für deutsche Sprache* 5, 1970, S. 3–148. [Wortstellung]
- Engel, Ulrich: Thesen zur Syntax, in: *Bulletin phonographique* XII, 1971, S. 85–107.
- Engel, Ulrich: *Kleine deutsche Grammatik*, erscheint 1973.
- Gaifman, Haim: *Dependency Systems and Phrase Struture Systems*, Santa Monica 1961. [Dependency Systems]
- Glinz, Hans: *Geschichte und Kritik der Lehre von den Satzgliedern in der deutschen Grammatik*, Bern 1947.
- Glinz, Hans: *Die innere Form des Deutschen. Eine neue deutsche Grammatik*, München ⁵1968.
- Glinz, Hans: *Der deutsche Satz*, Düsseldorf ⁶1970.
- Glinz, Hans: *Deutsche Grammatik I: Satz – Verb – Modus – Tempus = Studienbücher zur Linguistik und Literaturwissenschaft*, Bd. 2, Bad Homburg v. d. H. 1970.
- Glinz, Hans: *Deutsche Grammatik II: Kasusyntax – Nominalstrukturen – Wortarten – Kasusfremdes = Studienbücher zur Linguistik und Literaturwissenschaft*, Bd. 3, Frankfurt 1971.
- Harman, Gilbert H.: *Generative Grammar without Transformation Rules. A Defense of Phrase Structure*, in: *Language* 39, 1963, S. 597–616.
- Harris, Zellig S.: *Structural Linguistics*, Chicago & London ⁷1966.
- Hays, David G.: *Dependency Theory. A Formalism and some Observations*, in: *Language* 40, S. 511–525. [Dependency Theory]
- Hays, David G.: *Grouping and Dependency Theories*, RM – 2646, September 8, Santa Monica 1960.
- Heger, Klaus: *Valenz, Diathese und Kasus*, in: *Zeitschrift für Romanische Philologie* 82, 1966, S. 138–170.
- Heger, Klaus: *Monem, Wort und Satz = Konzepte der Sprach- und Literaturwissenschaft*, Bd. 8, Tübingen 1971.
- Helbig, Gerhard: *Der Begriff der Valenz als Mittel der strukturellen Sprachbeschreibung und des Fremdsprachenunterrichts*, in: *Deutsch als Fremdsprache* 1965, H. 1, S. 10–23.
- Helbig, Gerhard; Schenkel, Wolfgang: *Wörterbuch zur Valenz und Distribution deutscher Verben*, Leipzig ²1970. [Wörterbuch]
- Henne, Helmut: *Korrelationen von Sprachtheorie und Terminologie in der Germanistischen Linguistik. Am Beispiel der Subklassifizierung des Verbs*, in: *Zeitschrift für Dialektologie und Linguistik (ZDL)* 38, 1971, H. 1, S. 47–63. [Korrelationen]
- Heringer, Hans-Jürgen: *Wertigkeit und nullwertige Verben im Deutschen*, in: *Zeitschrift für deutsche Sprache* 23, 1967, S. 13–34.
- Heringer, Hans-Jürgen: *Theorie der deutschen Syntax*, München 1970. [Theorie]
- Heringer, Hans-Jürgen: *Einige Ergebnisse und Probleme der Dependenzgrammatik*, in: *Der Deutschunterricht* 22, 1970, H. 4, S. 42–98. [Dependenzgrammatik]
- Hjelmslev, Louis: *Prolegomena to a Theory of Language*, Madison ²1963.

- Hockett, Charles F.: *A Course in Modern Linguistics*, New York 1967.
- Jacobs, Roderick A.; Rosenbaum, Peter S.: *English Transformational Grammar*, London 1968.
- Katz, Jerrold J.; Fodor, Jerry A.: *The Structure of Language. Readings in the Philosophy of Language*, Englewood Cliffs 1964.
- Katz, Jerrold J.; Postal, Paul M.: *An Integrated Theory of Linguistic Descriptions*, Cambridge/Mass. 1965.
- Lakoff, George O.: *On Generative Semantics – An Interdisciplinary Reader in Philosophy, Linguistics, Anthropology and Psychology* (eds.: Steinberg und Jakobovits), London 1969.
- Lakoff, George O.: *Some Semantic Considerations in Syntax*, in: *Papers from the 5th Regional Meeting* (eds.: Binnick, Green, Morgan, Davison), Chicago 1969.
- Lakoff, George O.; McCawley, James D.: *Linguistik und natürliche Logik*, Frankfurt 1971.
- Lakoff, George O.; Ross, John R.: *Is Deep Structure Necessary?* M. I. T. 1967.
- Lerot, Jacques: *Pour une syntaxe profonde dépendentielle*, in: *Mélanges offerts au Prof. J. L. Pauwels*, Louvain 1971, S. 121–143.
- Lorenzen, Paul: *Formale Logik*, Berlin 1967.
- Lyons, John: *Introduction to Theoretical Linguistics*, Cambridge 1969 (Erstdruck 1968).
- Martinet, André: *Grundzüge der allgemeinen Sprachwissenschaft*, Stuttgart 1967. [Grundzüge]
- McCawley, James D.: *On the Role of Semantics in a Grammar*, in: *Universals in Linguistic Theory* (eds.: Bach, E.; Harms, R. T.), New York 1968.
- McCawley, James D. (unter Pseudonym Quang Phuc Dong): *Phrases anglaises sans sujet grammatical apparent (Version: Why I Can't Tell You to Fuck You. Cercle linguistique de Hanoi)*, in: *Tendances nouvelles en syntaxe générative* (Hrsg.: Ruwet, Nicolas), *Langages* 14, Juin 1969.
- Mentrup, Wolfgang: *Schülerduden*, Bd. 3: *Grammatik. Eine Sprachlehre mit Übungen und Lösungen*, Mannheim 1971.
- Postal, Paul M.: *Limitations of Phrase Structure Grammar*, in: *The Structure of Language. Readings in the Philosophy of Language* (eds.: Fodor, J. A.; Katz, J. J.), Englewood Cliffs 1964.
- Postal, Paul M.: *Constituent Structure. A Study of Contemporary Models of Syntactic Description*, Bloomington 1967. Erstveröffentlichung als Teil 2 des *International Journal of American Linguistics*, Vol. 30, No. 1, 1964. [Constituent Structure]
- Reichenbach, Hans: *Elements of Symbolic Logic*, 1966.
- Ross, John R.: *A Proposed Rule of Tree Pruning*, in: *Modern Studies in English. Readings in Transformational Grammar* (eds.: Reibel, D. A.; Shane, S. A.), Englewood Cliffs 1969.
- Steger, Hugo: *Synchrone Sprachbeschreibung. Einige Probleme der gegenwärtigen Grammatiktheorie*, in: *Diskussion Deutsch* 2, 1971, H. 3, S. 1–26.
- Tesnière, Lucien: *Éléments de syntaxe structurale*, Paris 1965. [Éléments]
- Weinreich, Uriel: *Explorations in Semantic Theory*, 1966; jetzt: *Erkundungen zur Theorie der Semantik = Konzepte der Sprach- und Literaturwissenschaft*, Bd. 4, Tübingen 1970.

Weisgerber, Leo: Grundzüge der inhaltbezogenen Grammatik, Düsseldorf 1962.

Weisgerber, Leo: Die geistige Seite der Sprache und ihre Erforschung = Sprache der Gegenwart, Bd. 15, Düsseldorf 1971.

Witt, J. W. Ralf: Dependenz und Abhängigkeit. Anmerkungen zu Heringers Versuch einer Präzisierung und Axiomatisierung der strukturalen Syntax Tesnières, in: Zeitschrift für Dialektologie und Linguistik (ZDL) 38, 1971, H. 1, S. 121-126. [Dependenz]